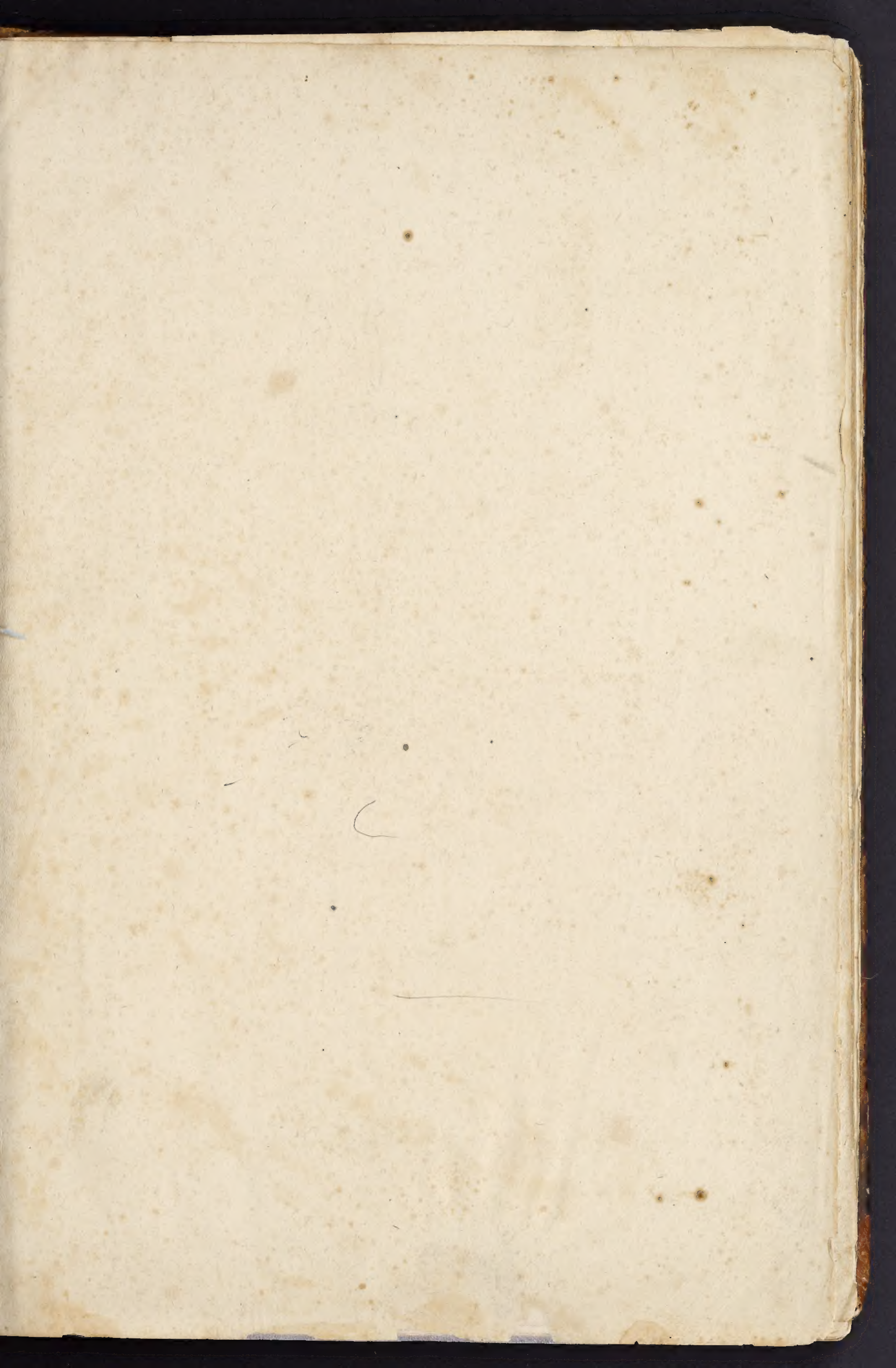
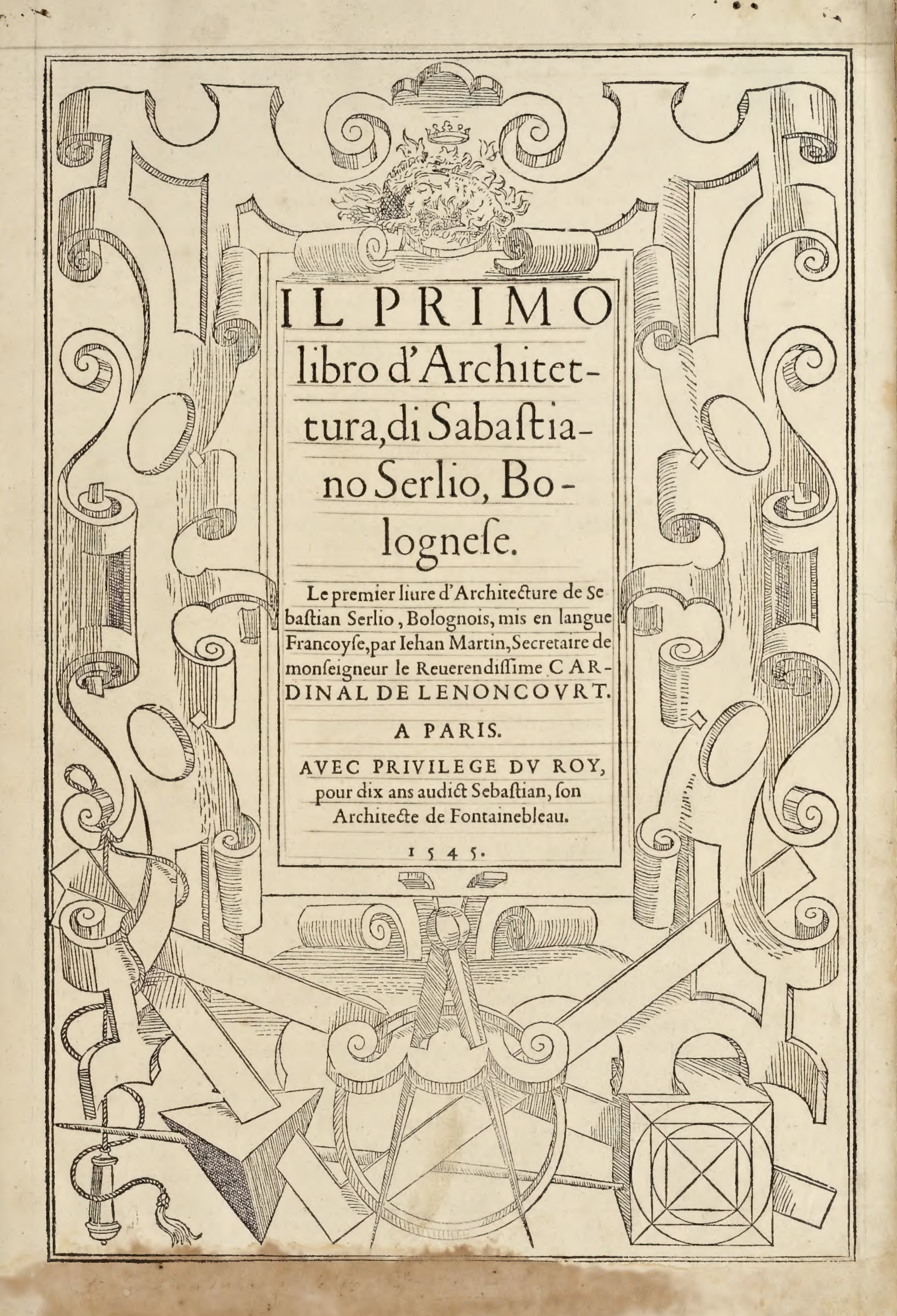



EX LIBRIS
ARCHITETTO
GIOVANNI
MUZIO
MANZU





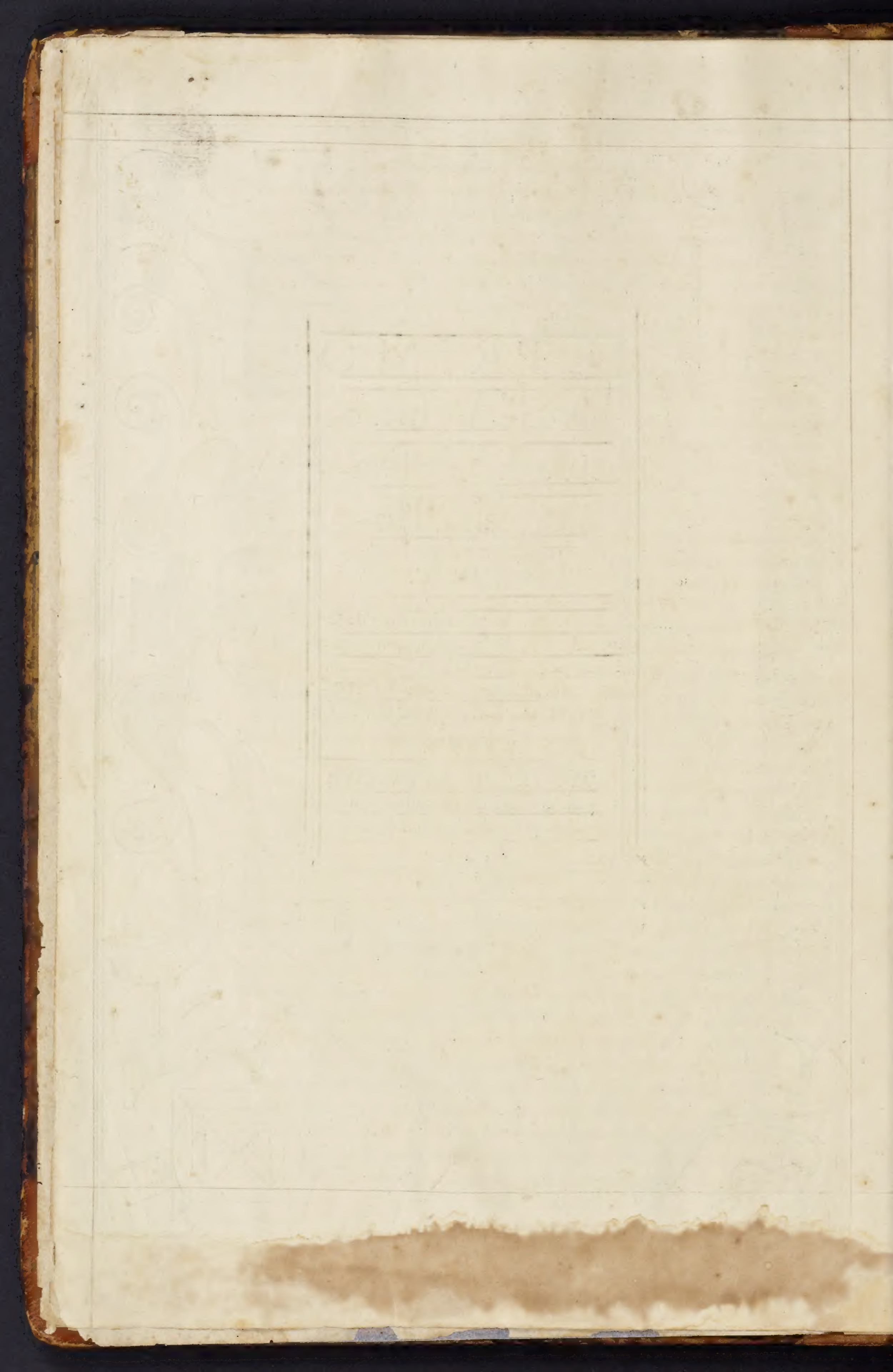
IL PRIMO libro d'Architettura, di Sabaſtiano Serlio, Bolognese.

Le premier liure d'Architecture de Sebaſtian Serlio, Bolognois, mis en langue Francoyſe, par Iehan Martin, Secretaire de monſeigneur le Reuerendiſſime CARDINAL DE LENONCOVRT.

A PARIS.

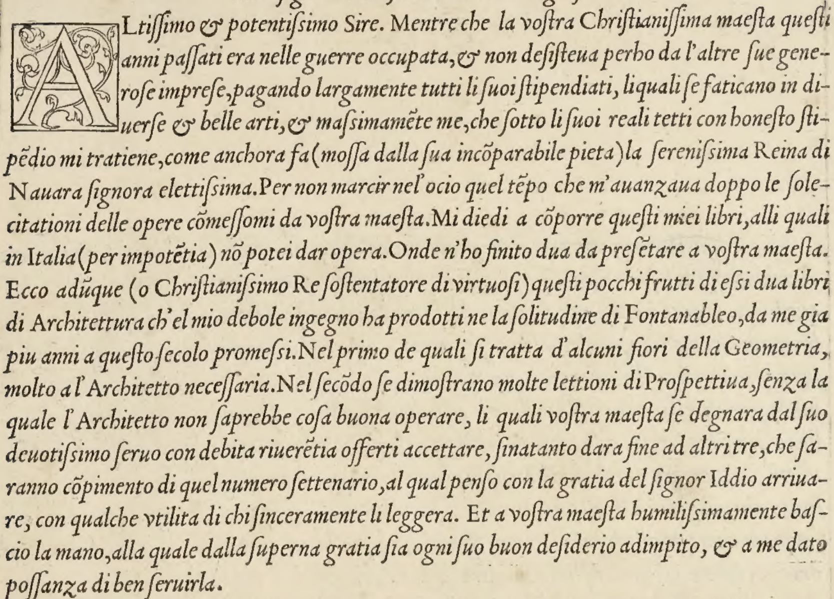
AVEC PRIVILEGE DV ROY, pour dix ans audict Sebaſtian, ſon Architecte de Fontainebleau.

1545.





AL CHRISTIANISSIMO RE MIO
vnico ſignore Sabaſtiano Serlio Bologneſe.



ALtiſſimo & potentiſsimo Sire. Mentre che la voſtra Chriſtianiſſima maeſta queſti anni paſſati era nelle guerre occupata, & non deſiſteua perho da l'altre ſue generoſe impreſe, pagando largamente tutti li ſuoi ſtipendiati, liquali ſe faticano in diuerſe & belle arti, & maſsimamẽte me, che ſotto li ſuoi reali tetti con honeſto ſtipẽdio mi tratiene, come anchora fa (moſſa dalla ſua incõparabile pieta) la ſereniſsima Reina di Nauara ſignora elettiſsima. Per non marcir nel'ocio quel tẽpo che m'auanzaua doppo le ſolecitationi delle opere cõmeſſomi da voſtra maeſta. Mi diedi a cõporre queſti miei libri, alli quali in Italia (per impotẽtia) nõ potei dar opera. Onde n'ho finito dua da preſẽtare a voſtra maeſta. Ecco adũque (o Chriſtianiſsimo Re ſoſtentatore di virtuoſi) queſti pocchi frutti di eſsi dua libri di Architettura ch'el mio debole ingegno ha prodotti ne la ſolitudine di Fontanableo, da me gia piu anni a queſto ſecolo promeſsi. Nel primo de quali ſi tratta d'alcuni fiori della Geometria, molto a l'Architetto neceſſaria. Nel ſecõdo ſe dimoſtrano molte lettioni di Proſpettiua, ſenza la quale l'Architetto non ſaprebbe coſa buona operare, li quali voſtra maeſta ſe degnara dal ſuo deuotiſsimo ſeruo con debita riuerẽtia offerti accettare, ſinatanto dara fine ad altri tre, che ſaranno cõpimento di quel numero ſettenario, al qual penſo con la gratia del ſignor Iddio arriuare, con qualche vtilita di chi ſinceramente li leggera. Et a voſtra maeſta humiliſsimamente baſcio la mano, alla quale dalla ſuperna gratia ſia ogni ſuo buon deſiderio adimpito, & a me dato poſſanza di ben ſeruirla.

AV ROY TRESCRESTIEN, SEBASTIAN SERlio de Bolongne, ſon treſhumble & treſobeyſſant ſeruiteur.

Sire durant ces années paſſées q̃ voſtre maieſté ſe trouuoit occupée en ſes guerres, & neãtmoins ne deſiſtoit de ſes entrepriſes magnanimes, ains payoit largemẽt tous ſes ouuriers, qui ſe trauaillent en pluſieurs beaux artz & ſciences: meſmement moy qui (ſoubz le bon plaiſir d'icelle voſtre maieſté) ſuis logé en maiſon royale, entretenu d'eſtat honneſte, & d'auantage recoy des bienſfaictz innumerables de la Royne de Nauarre voſtre ſœur vnique decorée de toute charité & bonté. Pour ne conſumer en oyſiueté, le peu de tẽps qui me reſtoit apres la ſolicitude requiſe aux ouurages a moy commãdez par voſtredicte maieſté. Ie me mis a cõpoſer ces liures d'Architecture auſquelz (par faulte de moyen) n'auoye ſceu vacquer pendant ma reſidẽce en Italie, & tant me ſuis trauaillé q̃ finablement ie les ay acheuez en intention de les vous dedier Sire, qui eſtes le vray ſuſtentateur & protecteur des hõmes aymãs la vertu. Receuez doncq̃s (ſ'il vous plaiſt) ce peu de fruit q̃ mon debile entẽdemẽt a ſceu ꝑduire en ceſte ſolitude de Fontaine bleau, & le prenez d'auſſi bõne affection q̃ le vous preſente voſtre treſhumble & treſobeyſſant ſeruiteur, lequel au premier de ces deux liures traicte d'aucunes fleurs de Geometrie fort vtiles & neceſſaires: puis au ſecõd enſeigne aucuns poinctz de Perſpectiue, ſans leſq̃lz vn artiſte voulãt faire profeſſion d'Architecture ne ſcauroit cõduire choſe qui feuſt bõne & vallable. A raiſon dequoy & auſſi pour m'acquiter de la ꝓmeſſe par moy faicte il y a quelzques années, qui eſtoit ſecourir de ma poſſibilité aux ſtudieux du tẽps preſent, i'ay bien voulu cõmuniquer ces liures, attendant q̃ ie mectray la derniere main a trois autres pourſuyuãt ceſte matiere qui ſerõt (auec la grace de dieu) l'accõpliſſemẽt du nõbre de ſept, & apporterõt quelq̃ proffit a ceulx qui les daigneront attẽtiuemẽt lire ou eſcouter. Atãt ie ſupplie le createur vo⁹ dõner Sire en perfaicte ſanté treſlõgue & treſheureuſe vie, & a moy la grace de vo⁹ faire treſhũble ſeruice.

Sincerissimi lettori, non vi marauegliate che nel dar fuori questi miei libri d'Architettura io cominciasse dal quarto, & dipoi donassi in luce il terzo. Certamente non e stato senza arte questo mio procedere cosi. Per cio che se da principo io hauessi dato al publico questo primo libretto di Geometria, loquale (nel vero) e piccolo volume, & anche nõ sonno molto piaceuoli le sue figure: & circa alle cose non vi e quel diletto astudiarle, che e nelle cose di Architettura: ma bene sonno necessarie, & cosi anchora le cose di Perspettiua sonno molto faticose, et fa ben mestiero di saper prima le cose che se hanno a fare & poi tirarle in Perspettiua. Questi dua volumetti (perauentura) sarebbono stati poco grati alla magior parte deglihuomini. Si che per queste, & altre cagioni: io detti primieramente fuori lo quarto, che furono le regole generali delle cinque maniere de gliedificii molto necessarie, & dipoi lo terzo volume delle antiquita per le diuerse cose che vi sonno, dalle quali oltra la piaceuolezza de i varii et belli edificii, si puo per mezzo de iscritti formare vno giudicio nella mente per saper fare elettione del bello, et abbãdonare lo incomportabile. Hora per non mancarei di quanto v'ho promesso piu anni sonno: ho voluto communicarui questo piccolo, ma pieno volume di Geometria, accompagnato dal secõdo di Perspettiua: li quali congiunti con glialtri dua gia publicati, saranno quatro per ordine, Apresso liquali vi prometto in breue tempo (con lo aiuto di Dio) glialtri tre, cominciando dal quinto loquale sara di piu sorte di tempii sacri: et de diuerse forme con tutte le sue parti, & in pianta & in diritto, con le sue misure dichiarate. Il sesto libro sara di tutte le habitationi accõmodate a tutti li gradi de gli huomini, incominciando dal pouero contadino, & dal pouero artefice citadino, et seguitando di grado in grado fin alla casa Regia, cosi per la villa, come per la citta. Il settimo & vltimo si finira in molti accidenti liquali possono venire alle mani de l'Architetto, dellequal cose ne trattaro in iscritto & in dissegno. Et questo volume (al mio parere) sara molto vtile & grato.

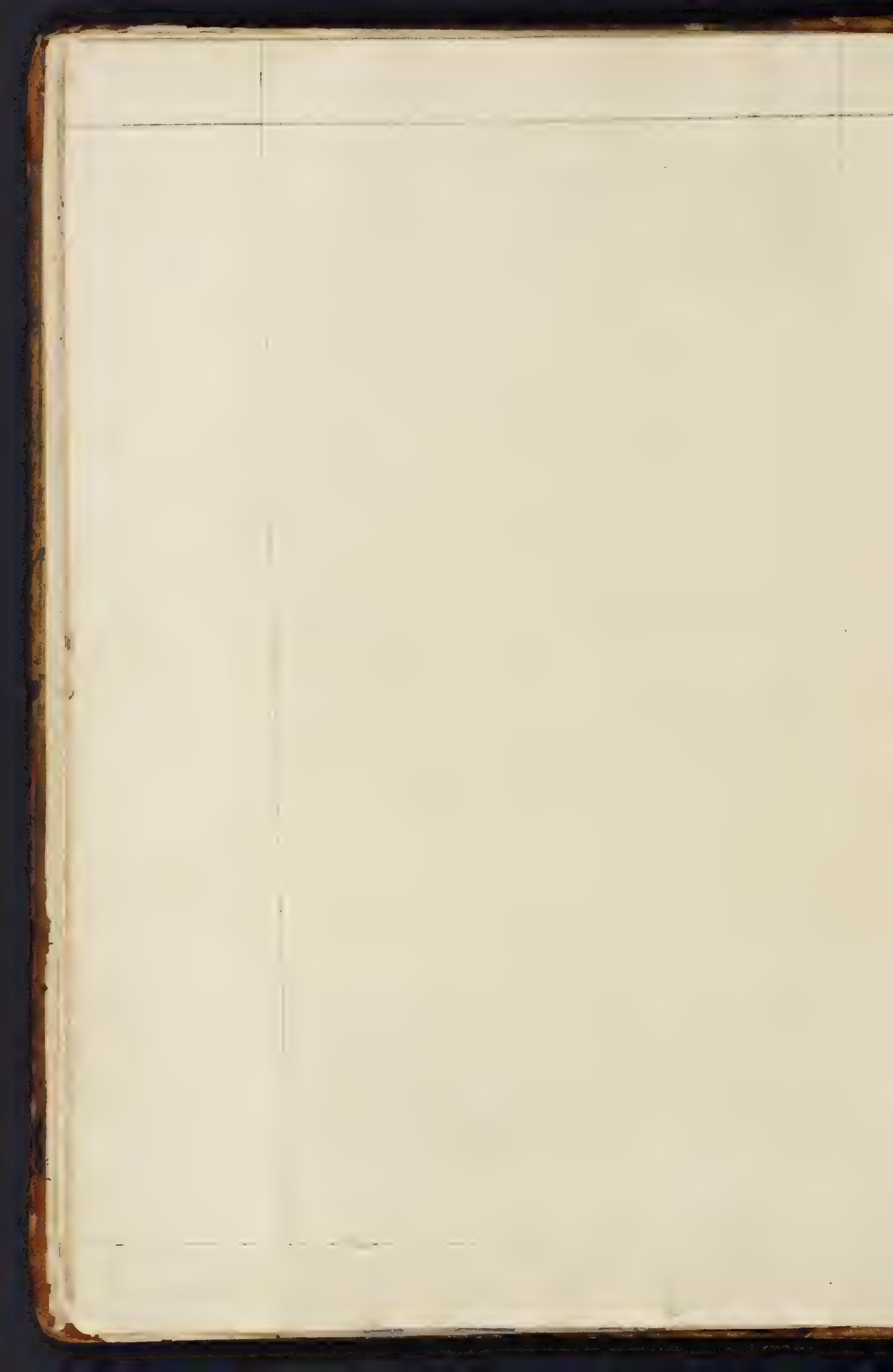
Il ne vous fault eſmerueiller (lecteurs) de ce q̃ pour mectre en lumiere mes œuures d'Architecture, ie commenceay par mon quatrieſme liure, puis laiſſay aller le troiſieſme, car (a la verité) cela ne fut ſans induſtrie, pource que ſi i'euſſe premierement diuulgué ceſtuy cy de Geometrie qui contiẽt peu d'eſcriture, & qui n'a les figures gueres delectables, ny eſt (a beaucoup pres) ſi plaiſant a lire q̃ ceulx qui traictent de l'Architecture, combien toutesfois qu'il ſoit neceſſaire auſſi bien q̃ les diſcours de Perſpectiue, leſquelz ſont de grand labeur & difficiles a comprendre: neantmoins il fault paſſer par la, & ſcauoir quelz ouurages on veult faire auãt que les getter en Perſpectiue. Ces deux petitz traictez euſſent (parauãture) eſté mal agreables a la plus grande partie des hommes. Pour ces cauſes donc, & autres raiſons qui me meurent, ie laiſſay premierement aller le quart contenant les reigles generales des cinq manieres de baſtimens antiques, fort vtiles & neceſſaires. Puis publiay le tiers, traictãt de pluſieurs antiquitez ſingulieres, & d'auantage d'autres choſes diuerſes, la delectation & ſouuenance deſquelles peult former vn iugemẽt en la penſée, tel que (a l'endroit des edifices) lon peult auoir cõgnoiſſance des parties belles & commodes, & euiter les difformes & mal conuenables. Mais a ceſte heure pour obſeruer entieremẽt la promeſſe par moy faicte en la publication de mõdict quatrieſme. Ie vous veuil preſenter ces deux petitz volumes. Le premier aſſez garny des ſecretz de Geometrie, & le ſecond accompagné de pluſieurs documentz & pourtraictures de Perſpectiue, qui feront le nõbre de quatre quand ilz ſeront conioinctz au deux autres ia publiez. Et apres ceulx cy ie promectz de rechief (auec la grace de dieu) vous donner auant qu'il ſoit gueres, les trois qui reſtent de mon entrepriſe, & commenceray au cinquieſme deſcriuant diuers temples ou egliſes auec toutes leurs parties, tant en plate forme que relief, dont les meſures ſerõt declarées bien au long, & par le menu. Le ſixieſme traictera des baſtimens propres a toutes qualitez d'hommes, commenceant au poure laboureur, apres au ſimple artiſan, & conſequemment de degré en degré iuſques a la maiſon du Roy, pour les champs & pour la ville. Puis le ſeptieſme & dernier liure deduira aucuns accidens qui peuuent ſuruenir a l'Architecte, & en cela ie m'eſtendray ſi amplement par eſcript & par pourtraicture que ce labeur (a mon aduis) ne ſera moins recreatif que profitable.

Quanto sia necessaria a qualunque persona la certissima arte della Geometria,*ne possono rendere testimonio tutti colloro che hanno vn tempo operato senza quella, & dipoi son venuti in qualche cognitione di tal'arte: li quali veramente confessaranno, che tutte le cose da loro pẽsate et fatte senza* Geometria,*furono senza arte alcuna,ma a ventura & a caso.*Per *il che essendo la profundissima arte dell'* Architettura *abbracciatrice di molte arti nobili,primieramente fa di mistiero,che l'* Architetto *ne sia,se non dottato,almen tinto,di sorte ch'egli n'habbia qualche cognitione,& massimamẽte de i principii,et anco piu auãti, & non come molti consumatori di pietre, & di calcine,imo de marmi,che al di d'hoggi tengono il nome di* Architetti,*liquali non sanno pur render conto che cosa sia punto, linea,superficie:o corpo,ne che sia corrispondentia,o harmonia.*Ma *guidati da vn suo proprio parere,et complacentia d'occhio,seguitãdo le vestigie de glialtri, che con pocca ragione han fatto,vanno operando,& di qui viene la disproportione e mala corrispondẽtia che in molti edificii si vede, dico per la magior parte, & perho(come di sopra dissi)lo primo grado delle buone arti e la* Geometria, *dellaquale intendo trattare alquanto,& darne tanto di cognitione a l'* Architetto:*che di quello ch'egli operara,ne sappia rẽder conto,guidato dalla ragione,& io non come il profondissimo* Euclide *trattaro delle speculationi,ma di alcuni fiori colti negliabbondantissimi campi suoi,& da altri authori,di alcune dimostrationi, & varie intersecation' di linee capaci da tutto huomo in iscritto, & in dissegno dimostrero, & con quella piu breue via che a me sara possibile.*

Les hommes qui par l'eſpace de quelque temps ont entrepris des ouurages d'Architecture, ſans auoir la ſcience de Geometrie, & puis ſont venuz a en auoir la congnoiſſance, peuuent teſmoigner a tous autres qu'elle eſt grandemẽt neceſſaire: & d'auãtage confeſſeront que toutes les choſes par eulx pourgettées & entrepriſes durant leur ignorãce, eſtoient conduictes ſans bon art, mais ſeulement a l'aduenture. Pour ceſte cauſe, & a raiſon que la doctrine des Architectes comprẽd en ſoy pluſieurs nobles diſciplines, mon opinion eſt, que ſi celuy qui en veult faire profeſſion n'entend toute la Theorique, pour le moins il en doit eſtre enrozé de ſorte qu'il ayt quelque apprehenſion des principes, & ſ'il eſt poſſible des traditions plus interieures, afin qu'il ne ſoit mis au reng de pluſieurs gaſtepierres, ou diſſipateurs de chaulx & de marbres, leſquelz pour le iourdhuy tiennent le nom d'Architectes, combien que ce ſoit a grand tort. Conſideré qu'ilz ne ſcauroient ſeulement dire que c'eſt qu'vn point, vne ligne, vne ſuperficie, ou vn corps, ny decider que ſignifie correſpondãce & armonie. Ains guidez ſans plus de ſimple fantaſie & delectation de l'œuil, vont ſuyuant les traſſes d'aucuns predeceſſeurs, qui ont ouuré auec peu de iugement, parquoy ne craignent a faire des entrepriſes ſemblables. Et de la vient la mauuaiſe proportion auec vne lourde conduicte que lon voit ordinairement en diuers edifices. Qui aduiẽt certes (cõme i'ay dict) pource qu'ilz ſont ignorãs de Geometrie (premier degré des bons artz & ſciences) de laquelle i'entens traicter, & en donner telle congnoiſſance a tout ſtudieux, que par le moyen de ſa diſcretion il pourra rendre bon cõpte de ce qu'il entreprendra. Toutesfois ie ne parleray des ſpeculations ainſi qu'a faict Euclides, mais tant ſeulement produiray certaines fleurs cueuillies aux campagnes fertiles de luy, & d'autres bons autheurs, puis feray entendre par eſcript & par pourtraicture ſoubz la voye plus brieue que ie pourray) certaines demonſtrations & diuiſions de lignes qui pourront bien a l'ayſe tumber en l'intelligence de tous hommes.

Faultes aduenues en imprimant.

Premierement en l'eſpitre au lecteurs qui eſt au premier fueillet a la trezieſme ligne, ou il y a *mancarei*, il y fault lire *mãcare*. Au cõmencemẽt de la Geometrie, au triangle de deux coſtez eſgaux, ou il eſt eſcript *che' Sara lo triangolo*. il fault lire, *che' ſerra lo triangolo*. en icelle Geometrie au ſeptieſme fueillet, & en la ſeptieſme ligne, ou il eſt dict, *a dietro*, il fault lire, *auanti*. Notez en ceſt endroit (lecteurs) que les imprimeurs ont mis beaucoup de figures de ce mien liure en autre ſorte que ie ne les auoye rengées en mon original, mais ce a eſté pour accommoder l'eſcriture a leur facon de faire. Toutesfois en tout & par tout vous trouuerrez la verité. Au quatorzieſme fueillet ou il eſt traicté d'vn vaſe antique, ou il eſt dict, *ſentirſe*, il y fault lire *ſeruirſe*. Au vingt & troyſieſme feuillet a la quatrieſme ligne, ou il eſt eſcript, *ſi ſopra*, il fault qu'il y ait *di ſopra*. Au premier traicté de la Perſpectiue enuiron la fin, ou il eſt mis, *lo belle Scene*, il y fault mettre, *le belle Scene*. Au trentetroizieſme fueillet en la ſeconde page, & a la ſeptieſme ligne pour *rincipio*, fault y lire, *principio*. & en ceſte meſme page vn petit au deſſoubz de ceſte ligne ou il dict *portano*, il fault lire *parteno*. Au trẽte & huytieſme feuillet a la quatrieſme ligne, ou il eſt dict *preſente*, il fault mettre *ſeguente*. Au ſoixante & quatrieſme feuillet en la page tournée, & au cõmencement de la ſeptieſme ligne, ou il y a *l'altre*, eſt beſoing y lire *l'arte*, en ceſte meſme page enuiron le mylieu de la trezieſme ligne, ou il y a *ſe adunano*, fault qu'il y ait *diſcadeno*. En la derniere ligne du traicté de la ſcene Satyrique, ou il y a *gli & donanti*, il y fault lire *dan dogli, &c.* qui eſt quant aux erreurs qui ſont au texte Italien. Mais quant a l'expoſition Francoyſe ie penſe que lon ny trouuera gueres de faultes. Toutesfois ſi lon y en treuue, elles ne ſeront pas telles que la ſentẽce laiſſe a en eſtre entendue.





T *premieramente, punto e vna coſa indiuiſibile laqual non ha in ſe parte alcuna.*

Puntto.

Premierement, Le poinɥ eſt vne choſe indiuiſible, n'ayãt en ſoy portiõ ne meſure.

Linea.

Linea e vna retta & continua imaginatione di vn punto a l'altro, in longitudine ſenza latitudine.

Ligne, eſt vne imagination droite & continuele depuis vn poinɥ iuſques a l'autre, en longitude ſans largeur.

Paralelle.

Paralelle, ſono due linee continuate di equal diſtantia.

Paralelles, ſont deux lignes continuées d'vne diſtance eſgale.

Superficie.

Superficie e di due linee equidiſtanti ſerrate dali lati, cioe vna coſa, che ha longitudine e latitudine ſenza profondita, e anchora puo eſſer ſuperficie de diuerſi & inequali lati.

Superficie, eſt quand deux lignes equidiſtantes ſont cloſes de tous coſtez, & contiennent lõgueur & largeur ſans profundité. Et encores peult eſtre ſuperficie de coſtez ineſgaulx & diuers.

lin. perpẽdiculare

Angolo retto. Angolo retto.

Angolo retto ſara, quando vna linea perpendiculare cioe a piombo anco detta catetto caſcara ſopra vna linea piana.

Angle droiɥ ſe faiɥ, quand vne ligne perpendiculaire ou a plomb autrement diɥ Cathet, viẽt a cheoir ſur vne ligne plaine.

Angolo acuto. Angolo ottuſo.

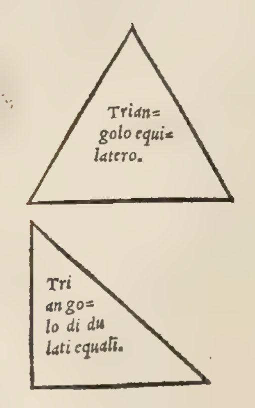
Et quando detta linea caſcara ſopra vna linea piana piu da vn lato, che da l'altro ſara vn angolo acuto & vno ottuſo, l'angolo acuto ſara minore del retto, e l'angolo ottuſo ſara magior del retto.

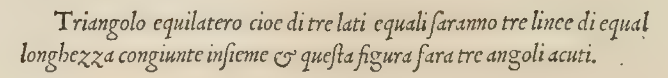
Et quãd ladiɥe ligne tumbe ſur la pleine plus d'vne part que d'autre, elle forme vne angle aygu & vng obtuz ou mouſſe. Mais l'angle aygu eſt touſiours plus petit que le droit: & l'angle obtuz plus grand que le droiɥ.



Angolo piano pyramidale, ſara due linee di egual lõghezza congiunte inſieme dalla parte di ſopra & allargato dalla parte di ſotto, & queſto ſara vn angolo acuto.

Angle plain pyramidal ſe faiɥ, quand deux lignes d'vne meſme longueur ſe trouuent ioinɥes par deſſus, & viennent en eſlargiſſant par embas. Et cela forme vn angle aygu.



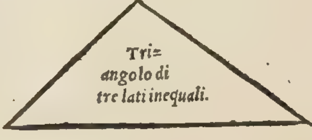


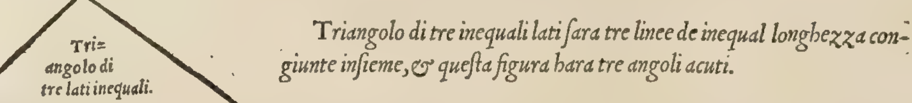
Triangolo equilatero cioe di tre lati equali ſaranno tre linee di equal longhezza congiunte inſieme & queſta figura ſara tre angoli acuti.

Triangle equilateral, c'eſt a dire, de trois coſtez eſgaulx, deriue de trois lignes de pareille longueur ioinctes enſemble. Et ceſte figure produict trois angles ayguz.

Triangolo di dua equali lati, ſaranno due linee di equal lõghezza, cioe vna piana: vna perpendiculare, e vna altra linea magiore che ſara lo triangolo, & queſta ſara vno angolo retto, & dua acuti.

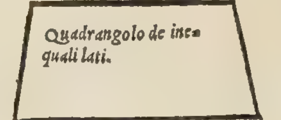
Triangle de deux coſtez eſgaulx, vient de deux lignes eſgales en longueur: aſcauoir vne pleine & vne perpendiculaire auec vne autre ligne plus grande qui ferme le triangle. Et en ceſte figure ſe treuuent vñ angle droit & deux ayguz.





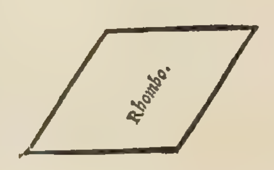
Triangolo di tre inequali lati ſara tre linee de inequal longhezza congiunte inſieme, & queſta figura hara tre angoli acuti.

Triangle de trois coſtez ineſgaulx ſort de trois lignes de lõgueur ineſgale, quand elles ſe ioignent enſemble. Et ceſte figure donne trois angles ayguz.



Quadrangolo de inequali lati, ſara di quatro linee de inequal longhezza, & queſta figura hara dua angoli ottuſi & dua acuti, & anco taluolta potra hauere vn angolo retto.

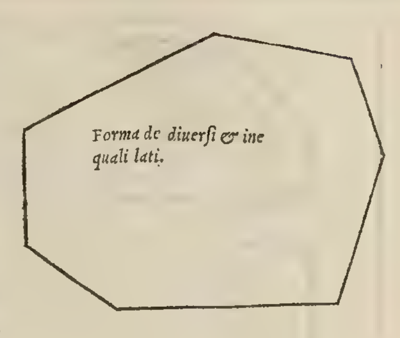
Quadrangle de coſtez ineſgaulx procede de quatre lignes de longueur ineſgale. Et ceſte figure preſente deux angles obtuz & deux ayguz, meſmes aucuneſfois peult former vn angle droict.



Rhombo ſara di quatro linee di equal longhezza, delle quali ſi potria far vn quadrato perfetto, ma in queſta forma ſara dua angoli acuti, & dua ottuſi, & queſta figura prende il nome da vn peſce che ſi dice Rhombo, *& anchora ſi puo dire mandola per hauer forma di mandola.*

Rhombe ſe compoſe de quatre lignes eſgales dont ſe pourroit faire vn quarré perfaict. En ceſte forme qui a pris ſon nom d'vn poyſſon appellé Rhombus, & ſe peult nommer Amende, pource qu'elle ſemble a ce fruict, il y a deux angles ayguz & deux obtuz, que les Francois nomment Lozenge.

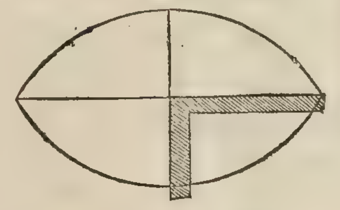
Forma de diuerſi & inequali lati ſara de linee diuerſe in longhezza congiunte inſieme, & encor che queſta ſia di ſette lati, & che tutti li angoli ſiano ottuſi, potra ben eſſer vna figura de piu & di men lati talmente diſpoſta che in eſſa ſarãno delli angoli retti degli acuti, et degli ottuſi, & de ſimili figure potra venir alle mani del Architetto in diuerſi ſiti, delli quali daro la regola nel eſtremo di queſto libro di ridurle in forma di quadrato perfetto.



Forme de coſtez ineſgaulx & diuers ſe faict de lignes differentes en longueur, leſquelles ſe ioingnent enſemble. Et non obſtant qu'il y ait ſept coſtez, & que tous les angles ſoient obtuz, l'on en pourra bien faire d'autres de plus ou moins de coſtez, & qui ſeront taillez de ſorte que l'on y trouuera des angles droictz, des aguz, & des obtuz. Telles figures ſe peuuent par fois preſenter es mains de l'Architecte en pluſieurs ſituations de lieux, & places. Parquoy vers la fin de ce liure ie dõneray le moyen de les reduire en quarré perfaict.

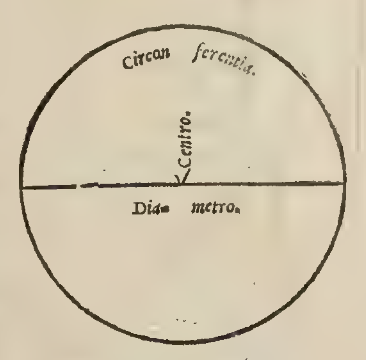
Superficie piana curuilinea binangola ſara di due linee curue cioe circulari, laqual figura ſeruira a molte coſe in queſto libro e della quale ſi cauara la norma giuſta, cioe lo ſquadro, & da queſta figura e tratta la forma de quelli archi moderni che ſi dicono terzi acuti che in molti edificii ſi vedono, a porte ad archi & a fineſtre.





Superficie plaine de lignes courbes & de deux angles, ſe faict de deux lignes circulaires, & peult ſeruir a pluſieurs choſes en ceſt art de Geometrie: pource qu'il ſ'en tire la reigle iuſte qu'on dict l'Eſquiere. Et ſur ceſte figure a eſté pris le patrõ des Arcz modernes nommez triangulaires ayguz, lequel ſe veoit ordinairement en pluſieurs edifices, par eſpecial ſur portes, voultures, & feneſtrages.

Del circolo perfetto ſi hauera lo centro la circonferentia & il diametro.

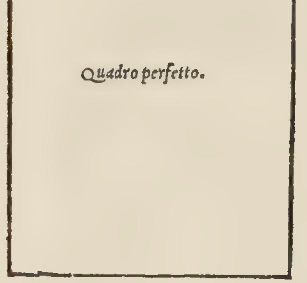


Le cercle ou rond perfaict contient en ſoy centre, circonference & diametre.



Mezzo circolo nel qual ſi troua la linea a piombo cadẽte ſopra lo diametro, dalla qual naſce l'angolo retto, & fa il mezzo diametro.

Au demy cercle cy figuré ſe treuue la ligne tumbant a plõb ſur le diametre, & de cela naiſt l'angle droict qui faict la moytie du diametre.

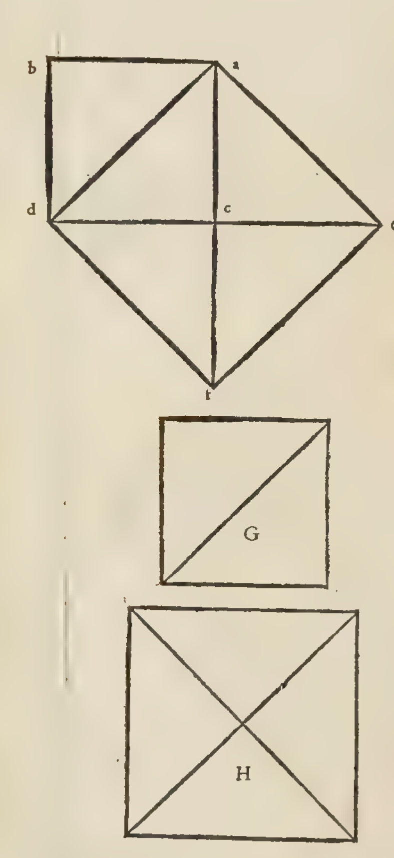


Quadrato perfetto ſara di quatro linee di equal lõghezza cogiunte inſieme, & faran quatro angoli retti.

Le quarré perfaict cõſiſte en quatre lignes d'eſgale proportion, leſquelles vnies enſemble viennent a former quatre angles droitz.

Inſtrutto che ſara l'Architetto nella cognitione delle paſſate figure, biſognara procedere piu oltra, cioe ſaperle accreſcere, diminuire, & partirle proportionalmente, & vna forma imperfetta ridurla alla perfettione ſua & a quel valore ch'ella era imperfetta, & della ſua prima forma.

Quand l'Architecte ſera ſuffiſammẽt inſtruict en la cõgnoiſſance de ces figures, il ſera bon qu'il ꝑcede plus oultre afin quil les ſache augmẽter, diminuer, ou partir par eſgale portion, & reduire vne forme imperfaicte a ſon entier, meſmes a la valeur qu'elle auoit eſtãt imperfaicte, & en ſa premiere forme.



Primieramente la duplicatione del quadrato perfetto coſi e da fare, dato vn quadro perfetto chiuſo da quatro linee. A. B. C. D. ſia tirata vna linea dal angolo A. al angolo. D. la qual ſara lo lato del quadrato magiore duplicato al minore, loqual ſara A.E.F.D. & la proua e queſta, S'el quadro minore cõtiene in ſe dua triãgoli di equal valore, ſeguita ch'el magiore e duplicato al minore, come nelle figure marginali G.H. ſi puo vedere & miſurare.

La duplication du quarré perfaict ſe doyt practiquer en ceſte maniere: Quand vous l'aurez fermé de quatre lignes merquées par A.B.C.D. & tiré vne ligne depuis l'angle A. iuſques a celuy de D. cela ſera le coſté d'vn quarré qui ſera deux foys auſſi grãd q̃ le premier, & dont les quatre coingz ſeront notez par A.E.F.D. comme pourrez veoir par ceſte preuue: Si le petit quarré contient en ſoy deux triangles qui ſoyent de pareille grandeur, neceſſairement fauldra que le grand contienne deux foys autant: & cela ſe peult veoir & meſurer ſur les figures pourtraictes en ce marge qui ſont cottées par G.H.

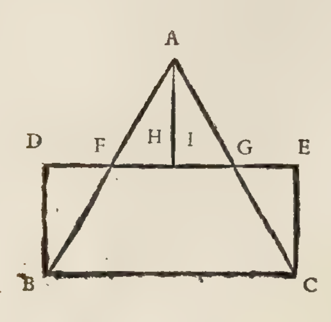
La duplicatione del circolo coſi ſara, che dato il circolo minore in vn quadrato perfetto chiuſo da quatro linee A.B.C.D. *& fuori di quello tirato vn circolo che tocchi li quatro angoli, il circolo magiore ſara duplicato al minore, la proua ſara queſta. S'el circulo minore capiſſe in vn quadro* A B C D. *& il circolo magiore capiſſe in vn qnadro* C.B.E.F. *duplicato al quadro minore, come piu adietro ho dimoſtrato ſeguita chel circolo magiore e duplicato al minore, come ſi puo cõprendere ne i dua circoli* K.L. *& de qui e tratto la proiettura cioe lo ſporto della baſe toſcana diſcritta da vitruuio, & anco doue tratta de i fondamẽti che ſiano duplicati per le opere che ci van ſopra per cauſa delle proietture che haueſſero a poſare ſopra lo ſolido.*

La duplication du cercle ſe fera en ceſte maniere: Quãd vous aures mis vn petit cercle dedãs vn quarré perfaict enuirõné de quatre lignes merquées par A.B.C.D. & par dehors aurez tiré vn cercle touchant a tous les quatre coingz de ce quarré: la proportion du cercle ſera doublée ce que ie prouueray par ceſte voye. Si le petit cercle peult demourer dans le quarré A.B.C.D. & que le grand cercle ſoit cõtenu dans vn autre quarré merqué C.B.E.F. doublé ſur le petit par la maniere que i'ay cy deuãt enſeignée, il ſ'enſuyura q̃ le grand cercle ſera deux foys auſſi grand que le petit: ce q̃ l'on peult facilemẽt cõprendre par ces deux figures notées K.L. Et de la fut premierement tiré le pourgect. C'eſtadire ſaillye de la baſe tuſcane deſcripte par Vitruue au traicté des fondemens qui doyuent eſtre deux foys auſſi larges que la muraille, afin que ce pourgect puiſſe poſer ſur vne choſe ferme.

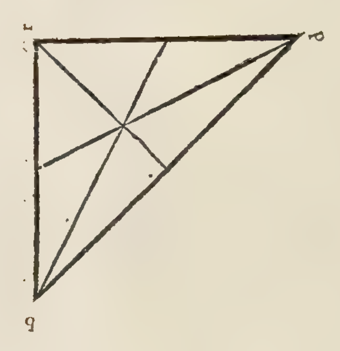
Ma conuienne anchora a l'Architetto proceder piu auanti cioe le figure triangolari ridurre alle qnadrãgoli e finalmẽte in quadrato perfetto, delle quali daro il modo per diuerſe vie. Primierãmente dato vn triangolo equilatero A.B.C. *ſia diuiſa per mezzo la linea* B.C. *& dal angolo* A. *al punto* E. *ſia tirato vna linea & coſi lo triangolo ſara partito per mezzo. Et quella parte del triãgolo* A.E.C *ſia data alla parte* A.D.B. *laſſando laltra, & coſi ſara ridotto il detto triangolo in vna ſuperficie quadrangola* A.D.E.B.

Encores eſt il beſoing a l'Architecte paſſer plus oultre, ceſtadire qu'il ſache reduire les figures triãgulaires en quadrãgles, & puis en vn quarré parfaict, de quoy ie luy veuil enſeigner la practique par diuers ſecretz raiſonnables. Premieremẽt quãd il aura faict vn triãgle equilateral merqué par A.B.C. fauldra qu'il diuiſe par le meillieu la ligne B.C & que de l'angle A. iuſques au poinct E. il viẽne a tirer vne ligne perpẽdiculaire. Ce faiſant il partira le triangle par le meillieu: Puis la partie du triangle A.E.C. ſoit donnée a la partie A.D.B. & l'autre laiſſée comme ſuperflue. Par ce moyen il reduira ledict triangle en vne ſuperficie quadrangulaire merquée par A.D.E.B.

In altro modo si puo diuidere il triangolo & ridurlo in vna superficie quadrangola, Il triangolo sara A.B.C. *sia diuiso lo lato* A.B. *in due parti equali, & anco lo lato* A.C. *medesimamente, & sia tirata vna linea* D.E. *di tanta longhezza come la linea* B.C. *& serrato li dua lati dalle bande cioe* D.B. *et* E.C. *che faranno dua triangoli di equal valore, vno sara* D.F.B. *l'altro sara* G.E.C. *questi sarãno equali alli dua triangoli superiori* I.H. *leuato adũque li dua triãgoli* I.H. *la superficie* D.E.B.C. *sara del valore che era lo triangolo* A.B.C.



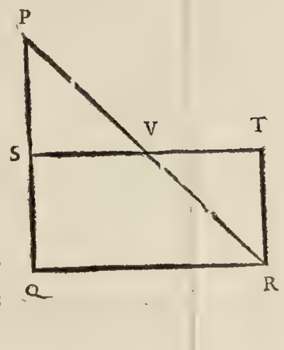
En autre maniere se peult diuiser le triãgle pour reduire en superficie quadrangulaire, & pour en dõner l'exemple, ce triangle soit A.B.C. puis soit diuisé le costé A.B. en deux parties esgales, & pareillement le costé A.C. d'une ligne merquée D.E. de semblable lõgueur qu'est la ligne B.C. Lors soient ces deux lignes closes de deux costez merquez D.B. & E.C. parainsi elles feront deux triãgles d'une mesme proportion, dont l'un sera D.F.B. & l'autre G.E.C. & seront aussi grans que les deux superieurs merquez H.I lesquelz estãs adioustez par l'Architecte auec la superficie notée D.E.B.C. il fera vn quarré perfaict de la mesure qu'estoit le triangle A.B.C.



Dato vn triangolo di dua lati equali l'altro magior lato sia diuiso ogn'vno de i lati in dua parti equali, & da l'ãgolo opposito sia tirata vna linea, cossi lo triangolo sara diuiso in dua parti equali per tuti li lati, & cosi auerra di ciascun triangolo sia di che forma si voglia, l'essempio di questo si uede nella figura P.Q.R.

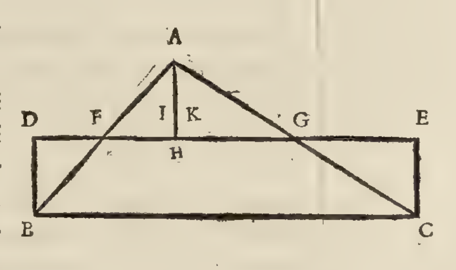
Quand l'Architecte trouuera vn triãgle de deux costez esgaulx, & d'une autre ligne plus grande fauldra qu'il diuise chascun des costes en deux parties iustes & bien esgales, puis tire vne ligne de l'ãgle opposite iusques au poinct de ceste partition: ce faisant il diuisera le triangle en deux moytiez esgales de toutes pars: & ainsi pourra faire de tous triangles qui se presenteront de quelque figure qu'ilz puissent estre suyuant l'exemple qui est au marge noté par P.Q.R.

Il medeſimo triangolo P.Q.R.*ſi puo ridurre in vna ſuperficie quadrãgolare, Siã fatte due parti equali della linea* P.Q.*& il medeſimo della linea* P.R.*& tirata vna linea a trauerſo di tãta lõghezza come quella da baſſo* Q.R.*che ſara* S.T.*dapoi tirate vna linea a piombo da* T.R. *la qual formara* V.T.R.*che ſara di tanto valore quãto quel di ſopra* P.S.V.*leuato via quel di ſopra & laſſato quel da baſſo ſara vna ſuperficie* S.T.Q.R.*del medeſimo valore che era lo triangolo* P.Q.R.

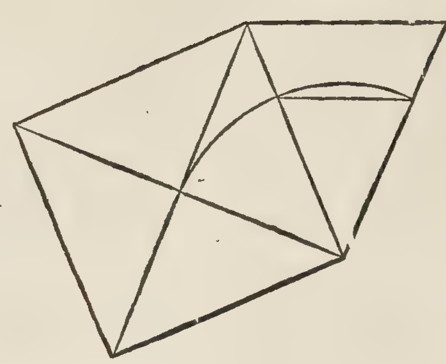


Ce meſme triangle P.Q.R.pareillement ſe peult reduire en ſuperficie quarrée par la maniere qui ſ'enſuyt, Faictes deux parties eſgales de la ligne P.Q.& le ſemblable de la ligne P.R. puis ſoit tirée vne ligne a trauers d'auſſi grãde longueur comme eſt celle de bas notée Q.R.& la merquez par S.T. Apres tirez vne ligne a plomb depuis T.iuſques a R. & cela formera vn triãgle de pareille proportiõ que celuy de deſſus ſigné P.S.V. Lequel eſtant effacé par l'Architecte pour ſe ſeruir ſeulement de celuy de bas, il formera vne ſuperficie deſignée par S.T.Q.R. & qui ſera de la propre meſure qu'eſtoit le triangle P.Q.R.

Dato vn triangolo de tre lati inequali A.B.C.*col modo ſopra detto ſi puo ridurre in vna ſuperficie oblõga quadrãgolare, Sia diuiſo lo lato* A.B.*per mezzo, & coſi lo lato* A.C.*che ſara* F.G.*& tirata vna linea a trauerſo cõtinuata di tanta lõghezza come la linea di ſotto* B.C. *& chiuſa dalli lati verra a far dua triãgoli lo triãgolo* G.E.C.*ſara equale al triangolo ſuperiore* K.*& il triangolo* D.E.B.*ſara equale al ſuperiore* I.*leuata adũque li dua triãgoli* I.K.*la ſuperficie* D.E.B.C.*ſara del valore che era lo triangolo* A B C.



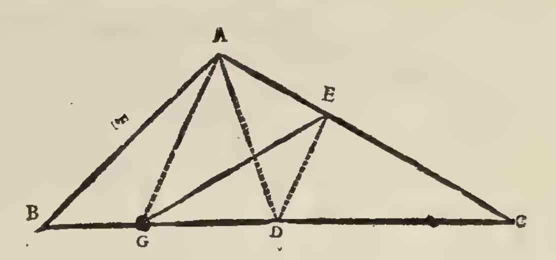
Tout triangle de trois coſtez ineſgaulx A.B.C. par la maniere deſſus dicte peult eſtre reduict en ſuperficie barlongue & quadrangulaire, faiſant ainſi: Soit du triãgle A.B.C. party par le meillieu le coſté A.B.& ſemblablemẽt le coſté A.C.par vne ligne merquée F.G.Puis ſoit tirée vne autre ligne en trauers,& cõtinuée d'auſſi grande longueur cõme celle de bas ſignée par B.C.Adonc leſdictes lignes cloſes par les coſtez repreſenterõt deux triangles, dont celuy qui ſera merqué par G.E.C.ſe trouuera iuſtement eſgal au triangle ſuperieur noté par K. & celuy de D.F.B.pareil au ſuperieur deſigné I. Quand doncques l'Architecte effacera ces deux triangles merquez par I.K.il trouuera que la ſuperficie contenue entre D.E.B.C. ſera de la propre meſure qu'eſtoit le triangle A.B.C.



Et per che tal volta per accidente accadera diuidere transuersalmente cioe a trauerso vno triãgolo, ma che sia pero de dua lati equali, sara exẽpli gratia vn triãgolo pyramidale come questo, qui dietro, il modo per diuiderlo in dua parti equali a trauerso sara questo, Sia fatto vn quadrato perfetto lo lato del quale sia vn de i lati del triangolo, & trouato lo centro del quadrato ponendo vna punta del cõpasso alla cima del triãgolo & l'altra pũta al centro del quadrato, & circuiendo verso esso triãgolo sopra li dua lati iui saranno i termini da diuidere esso triangolo pyramidale, e chi lo negasse riduca le dua parti in superficie & dipoi esse superficie in quadrato perfetto come qui auanti daro tal regola & trouara la verita.

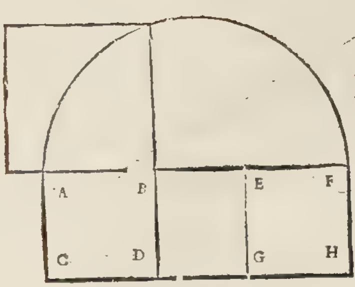
Pource qu'il pourroit aduenir que l'Architecte auroit a diuiser en trauers quelque triangle, ie luy donneray presentement la practique de ce faire, pourueu qu'il soit de deux costez esgaulx: & pour exemple prenne garde au pourtraict pyramidal mis en ce marge pour le diuiser en deux. Soit formé vn quarré perfaict l'vn des costez, duquel face vn des costez du triangle. Puis quand l'on aura trouué le centre du quarré, fauldra tenir dessus l'vne des poinctes du compas, & mettre l'autre sur la poincte du triangle. Lors circuyssant vers ce triangle, & tirant de l'vn des costez iusques a l'autre, l'on trouuera les vrayes trasses pour mipartir ce triangle pyramidal: mais si q̃lqu'vn me nyoit ceste chose, ie luy supplie qu'il reduyse les deux parties en superficie, & la remette en quarré perfaict, suyuant la reigle que ie donneray cy apres, & il verra que ie dy vray.

Altra difficulta potrebbe oc correre al' Architetto fuor delle regole date, Sara per accidente vn terreno di forma triangolare de inequali lati, & in vno de i la ti ſara vno fõte, o vero vn poz- zo, ma nõ nel mezzo di eſſo lato doue ſara neceſſario diuider il



terreno in due parti equali, & che ogni parte ſenza impedimẽto de l'altra poſſa goder di eſſo fon te, ſara lo triangolo A.B.C. et il fonte ſara G. ſia menato vna linea de pũti occolta dal G. al' A. et diuiſa la linea B.C. in due parti equali che ſara D. & dal D. al' A. ſia tirata vnaltra linea occolta la quale nel vero diuide eſſo triãgolo, ma nõ e al propoſito, biſogna adũque da D. al E. tirare vna linea occolta la qual ſara paralella alla linea A. G. tirando adunque dal fonte al E. vna linea euidẽte quella ſara la giuſta diuiſione, et chil negaſſe come ho detto di ſopra riduca le due parti in ſuperficie quadrangola et poi in quadrati, & trouara il vero come piu ananti daro la regola.

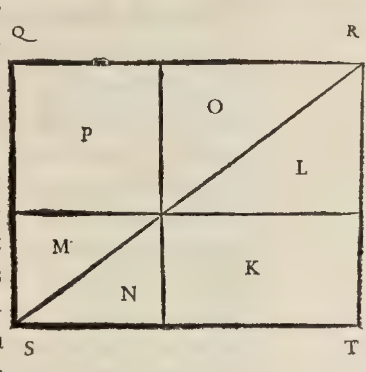
Oultre les reigles deſſus alleguées il pourroit aduenir d'autres difficultes a l'Ar chitecte, aſcauoir ſi d'aduanture ſe trouuoit vne piece de terre en forme triangulai- re proportionnée de coſtez ineſgaulx, en l'vn deſquelz y euſt vn puis, ou vne fon- taine, mais non droictement au meillieu, & feuſt neceſſaire la cõpartir en ſorte que chaſcun des poſſeſſeurs en peuſt auoir ſon vſaige ſans empeſchemẽt l'vn de lautre. En ce cas fauldroit que l'Architecte la diuiſaſt eſgalemẽt en deux. Et pour en don- ner bon exemple, ſoit ce triangle figuré par A.B.C. & la fontaine ſoit au lieu ou eſt aſſiz le G. Puis ſoit tirée vne ligne occulte faincte de poinctz, deriuãs du G. iuſques a l'A. & la ligne merquée B.C. ſoit diuiſée en deux parties eſgales, ceſte diuiſion no tée par D. Lors depuis ce D. iuſques a l'A. ſoit tirée vne autre ligne occulte, & elle di uiſera tout le triangle: Toutefſois elle ne ſeruira de rien, parquoy de rechief en faul dra tirer vne autre qui ſoit ſemblablemẽt occulte depuis le D. iuſques a l'E. & ceſte la ſeruira de paralelle a la ligne A.G. Puis tirant vne autre euidente depuis la fon- taine iuſques a l'E. ce ſera la iuſte partitiõ: Dequoy ſi quelqu'vn faiſoit doubte, pour en auoir la certitude, reduyſe les deux parties diuiſées en ſuperficie quadrangulai- re, & puis en quarrez, & ſuyuant la reigle que ie donneray cy apres, il trouuera que ie n'ay point failly.



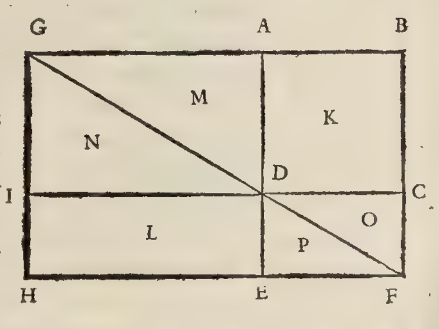
Ho dimostrato piu adietro assai chiaramente la duplicatione del quadrato, & del circolo, dico in superficie, & anco lo modo de diuidere diuersi triangoli: ma conuerra a l'Architetto passar piu oltra, cioe di saper acrescere vna cosa in che parte egli vora, & che sapia acrescere il quadrato perfetto, di che parte fara bisogno, sapia anchora acrescere proportionatamēte qualunque cosa si sia con tal regola. Sara vn quadrato perfetto A.B.C.D. il qual si vorra fare essempio gratia del valore di vn quadro et trequarti, ma ch'el sia di quadrato perfetto prima segli agiūgera dietro quell trequarti di piu, che sara E.F. et cosi, A E.C.G. sara vn quadro e trequarti: ma per ridur quello in vn quadrato perfetto se gli agiūgera dietro vno quadro come lo primo che sara E.F.G.H. & da A.F. sia menato vn mezzo circolo, e cōtinuata la linea D.B. fin al mezzo circolo, dal B. al mezzo circolo sara lo lato del quadro perfetto che era prima la superficie del quadro & trequarti, la sua proua e questa: Sian circūdate tutte queste figure da quatro linee che sarā Q.R.S.T. come qui piu basso se dimostra, & dal angolo S. al angolo R. sia tirata vna linea, certa cosa e che tutto il quadrato sara diuiso per mezzo equalmēte. Et come dice Euclide, Se di equali leuaremo parti equali, i rimanenti saranno equali, leuato adonche lo triangolo K.L. & il triangolo M.N. che sono equali in se: il quadrato perfetto P. sara equale alla superficie O. et con questa regola si potra acrescere lo quadrato ī qual parte si vorra, et ridurlo sēpre al quadrato perfetto. La qual regola l'Architetto deue hauere molto familiare, per le diuerse cose che gli possonno acadere.

I'ay par cy deuant demonstré en facilité assez grande la duplication en superficie tant du quarré comme du cercle, & pareillement la practique pour diuiser plusieurs triangles: toutesfois encores est il force que l'Architecte passe plus oultre, c'est adire qu'il sache augmenter vne chose en la partie que bon luy semblera, aggrandir le quarré perfaict du costé qu'il sera besoing: & dauantage, en gardant bonne proportion, acroistre toutes choses de son entreprise, qu'il fera bien aysement par ceste voye: Soit vn quarré perfaict cōstitué par ces lettres A.B. C.D. puis sa mesure reduicte a la valeur de trois quartz d'auantage, sans toutesfois changer la forme du quarré perfaict. Pour ce faire fault que l'Architecte y adiouste prealablement ces trois quartz de superabondance, & les merque par E.F. Ce faisant A.E.C.G. feront vn quarré trois quartz. Lors pour reduire le tout en quarré perfaict, mecte alencontre vn autre quarré pareil au premier, & soit merqué par E.F. G. H. Adonc depuis A. iusques a F. tire vn demy cercle, & continue la ligne depuis le B. tant qu'elle touche au demy cercle: & depuis iceluy B. iusques a ce demy cercle, il trouuera le costé du quarré parfaict, qui parauant estoit la superficie du quarré trois quartz: dequoy rendra bon tesmoignage la preuue mise cy apres.

Soiét toutes ces figures enuirõnées de quatre lignes merquées Q.R.S.T.& depuis l'ãgle S.iuſques a R.ſoit tirée vne ligne diagonale: par ainſi le quarré ſera diuiſé par le meillieu.Lors comme dict Euclides, ſi des equalitez ſont oſtées des parties eſgales,les demourãs ſerõt eſgaulx. A ceſte cauſe ſi l'Architecte en oſte les triangles K.L.& M.N.qui ſont eſgaulx en ſoy, le quarré perfaict P.ſera eſgal a la ſupficie notée par O.ainſi au moyen de ceſte reigle ſe pourra facilemẽt accroiſtre le quarré de quel coſté q̃ l'on vouldra,&touſiours reduire en quarré pfaict:& ceſte dicte reigle doyt eſtre grãdemẽt familiere a l'Architecte,car il luy peult aduenir beau coup de choſes dõt il ne ſcauroit venir a bout par autre voye.

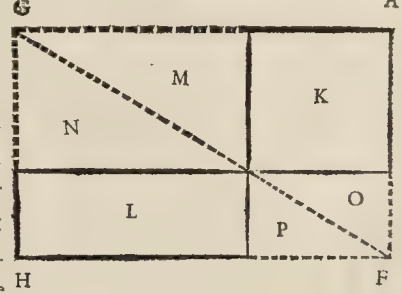


Et coſſi come ho dato regola qui adietro de ridurre qualunque ſuperficie,quadrãgola in vn quadrato perfetto,coſſi per il contrario ti daro il modo d'vn quadrato perfetto farne vna ſuperficie oblonga. D*ato vn quadro perfetto* A.B.C.D.*quanto vorai che ſia larga la ſuperficie farai cadere vna linea dal* D.*al* E.*dipoi tirata la linea ſuperiore,quella di mezzo,& quella di ſotto continuate di equal diſtantia* E.*dal* C.*ſi facia cadere vna linea apiombo quanto la linea* D.E. *che ſara* E.F.*& dal angolo* F.*al angolo* D.*ſia tirata vna linea continua,fin alla linea di ſopra,& doue verra ad incrociare le due linee, che ſara* G.*li cadera vna linea perpendiculare fin alla linea di ſotto, che ſara* H. *dico che la ſuperficie* D.E.I.H.*ſara equale al quadrato* A.B.C.D. *la proua e queſta. Sian ſerrate il quadrato & la ſuperficie* G. *da quatro linee,cioe il quadrato* K. *& la ſuperficie* L. *dipoi ſia diuiſa tutta la figura da vna linea diagonale,& leuato via lo triãgolo* M.N. *che ſon equali, & leuato anchora lo triangolo* O.P.*che ſon pure equali in ſe,la ſuperficie* L.*ſara equale al quadro* K.*ſi come ſe dimoſtra nella figura qui abaſſo* G.A.H.F.



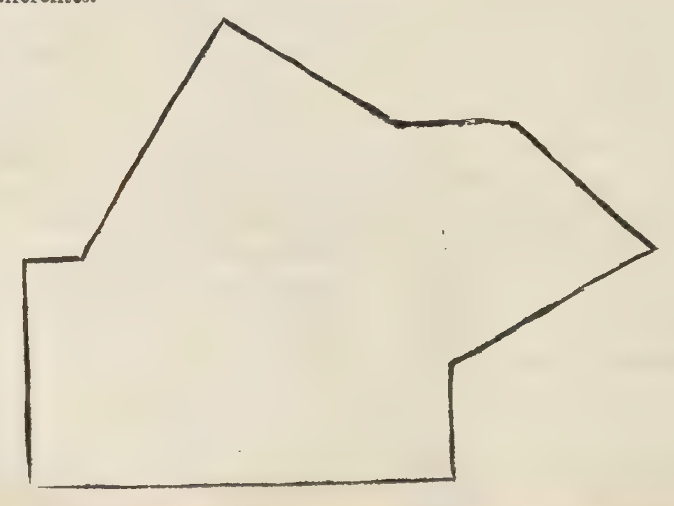
Puis q̃ iay cy deuant dõné reigle certaine pour reduire toute ſuperficie quadrãgulaire en quarré per faict,ie vueil par le contraire donner le moyen pour faire d'un quarré perfaict vne ſuperficie longue. Quand doncques le quarré perfaict A.B.C.D.ſera cõſtitué de la proportion que vouldra l'Architecte, & deſir luy prendra de faire la ſuperficie large,face premieremẽt tumber vne ligne depuisD.iuſques a E.puis tire la ligne ſuperieure,& continue par eſgale diſtance celles de deſſus & de deſſoubz: cela faict meyne depuis le C.vne ligne a plõb auſſi longue q̃ celle D.E.qui ſera C.F.& depuis l'angle F.iuſques a l'angle D.tire vne ligne trauerſante iuſques a celles de deſſus:& ou les deux lignes ſe viendront a toucher,qui ſera au lieu de G. tire vne ligne perpendiculaire iuſques a celle de deſſoubz notéez par H. Cela faict la ſuperficie D.E.I. H.ſera toute eſgale au quarré A.B.C. comme vous pourrez veoir au pourtraict cy deuant par preuue ſuffiſante.

Soient cloz & ſerrez le quarré & la ſuperficie par quatre lignes,ceſtaſcauoir le quarré ſigné K.& la ſuperficie merquée L. Puis ſoit toute la figure diuiſée par vne ligne diagonale,& l'Architecte en mecte hors les triangles M.N. qui ſont eſgaulx, & efface les deux autres petitz triangles O.P. Cela faict, la ſuperficie L.ſe treuuera toute pareille au quarré K.ainſi q̃ plus amplement ſe peult veoir en la figure cy deſſus merquée G.A.H.F.



Potrebbe al' Architetto venir alle mani vna forma de diuersi, & inequali lati, doue saria necessario ridurla in forma quadrangolare, imo in vn quadro perfetto, si per sapere il valor d'essa per apreciarla, come se acadesse a farne vna giusta particione, quãdo fosse di piu persone o fosse terreno o qualunque altra materia, e' di questa lo agrimensore, cioe il misurator de terreni se ne potra seruir e quantũque egli nõ hauesse Aritmetica cioe numeri, & chi hauera questa regola alle mani non potra esser ingãnato da li sartori ne i vestimenti per che sempre gli sapra misurare e ridure in forma quadrãgolare ogni sorte di panni. Dico che qualunche simil forma: o diuersa da questa, o di piu, o meno lati: che prima ne faccia vn quadrato, o vna forma quadrangolare di angoli tutti retti di tãta grandezza, quãto potra cauare di essa figura, & apresso se del rimanente ne potra trare altra forma quadrangolare: pur di angoli retti sara bene, quanto che no, ne caui tanti triangoli li quali gli ridurra in forma quadrãgola, come piu adietro ne ho dato la regola, & sian tute esse forme disegnate apartatamẽte. Prima la magiore dipoi le altre di mano in mano con li suoi carateri a vna per vna, ma la forma di che si trattara al presente sara della sorte qui sotto dimostrato, ben che perho come ho detto ne potra esser de piu forme.

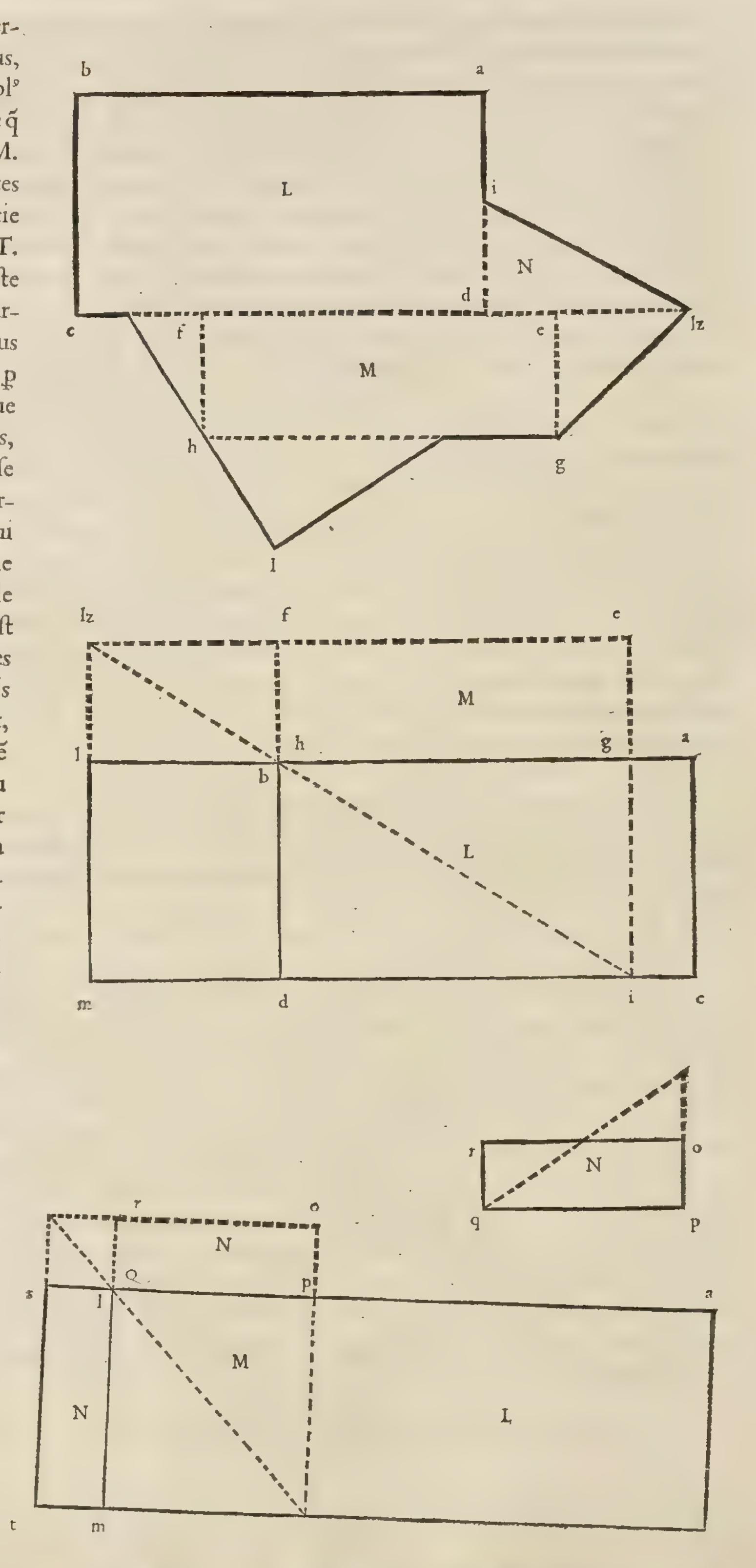
Il pourroit aucunesfois tumber es mains de l'Architecte vne forme de costez inegaulx & diuers, laquelle seroit besoing reduire en quadrangulaire voire, paraduãture, en vn quarré perfaict, tant pour congnoistre la vraye mesure de ladicte piece, que pour en faire iuste partition sil en estoit requis : principalement si elle appartenoit a plusieurs proprietaires. En ce cas l'Arpenteur ou mesureur de terres, encores quil n'entendeist l'Arithmetique, cestadire l'art de nombrer, se pourra seruir de ceste reigle, laquelle pareillemẽt pourra faire proffict a tous autres hommes pour se garder d'estre deceuz par tailleurs ou cousturiers en la facon de leurs habillemẽtz, car ilz pourront tousiours mesurer & reduire en forme quadrangulaire toutes sortes de drapz pour diuersement couppez qu'ilz puissent estre. Ie dy donc que toute forme semblable ou differente a la pourtraicte cy dessoubz ou de plus, ou de moins de costez, doyt estre tirée en vn quarré d'angles tous droictz, & de telle grandeur que pourra comporter la figure. Puis si des pieces de biayz se peult tirer vne autre forme quadrangulaire, cela viendra bien a point: mais sil ne se peult faire, en soyent tirez tous les triangles, & rapportez lun contre l'autre en figure quadrãgulaire suyuant la reigle que iay dõnée cy dessus. Lors soyẽt toutes ces formes signées de merques apparentes, tout premierement la plus grande, & apres les aultres de main en main: tout succedera facilement a lintention du mesureur. La forme dont ie traicte est la figure cy dessoubz: ce neantmoins il sen pourra presenter assez dautres toutes differentes.



Sara eſſempio gratia vna figura di piu lati & angoli inequali, come ho detto ne la paſſata carta, & come qui dietro ſi vede figurato, & della quale per ridurla in forma quadrangolare: prima ſe ne trara quella magior forma di quatro angoli retti che ſi potra, laqual ſara A.B.C.D. *&* *il ſuo ſegno* L.*et apreſſo ſene cauara vnaltra forma quadrãgolare che ſara* E.F.G.H. *Sia locata indiſparte la figura* A.B.C.D. *& ſopra eſſa ſia poſta la ſuperficie.* E.F.G.H. *nel modo che qui ſi vede dimoſtrato nella ſeconda figura qui dietro, et dal angolo.*G.*al' angolo.*I.*ſia fatta vna linea apiombo, la quale laſſara di fuori vna particella della magior figura.*L.*che ſara.*A.C. *Sian dipoi cõtinuate in lõgitudine la linea ſuperiore, quella di mezzo, et la inferiore, poi dal angolo* I.*al' angolo* H.*ſia menata vna linea diagonale cõtinua, & doue eſſa linea interſecara la ſuperiore, che ſara* K.*ſia laſſato cadere vna linea apiõbo fin ſu la linea inferiore, che ſara*M.*Dico chel quadrato.*B.L.D.M.*ſara equale alla ſuperficie di ſopra ſegnata.*M. *per le ragioni che piu adietro ho dimoſtrato, et coſi delle dua figure.*L.M. *ſara fatto vna ſuperficie oblonga: li angoli della quale ſaranno.*L.A.M.C.*come ſe dimoſtra qui dietro nella figura piu abaſſo,* R*idotto adonche lo triangolo.*N. *in vna ſuperficie, come qui dietro ſi vede la qual ſara.* O.R.P. Q.*eſſa ſi potra medeſimamente colocare ſopra la gran ſuperficie nel modo che ſi vede qui dietro nella figura piu abaſſo, con la ſopra detta regola, & coſi la ſuperficie che era di ſopra ſara agiũta alla magior ſuperficie, di modo, che le tre figure.* L.M.N.*ſarã ridotte in vna ſuperficie.* A.S.T.C.*alla quale con la medeſima regola ſi potranno agiungere tuti li triangoli, & dipoi, con la regola che piu adietro ho dimoſtrato, ſi potra ridurre in vno quadrato perfetto eſſa ſuperficie, et coſi ogni forma perſtrana che ſia, ſi potra ridurre in vn quadrato perfetto, mẽtre perho che non vi ſian linee curue, & ſe pur linee curue ci ſaranno, potra bene lhuomo con diligentia andar' preſſo a ſegno, ma non potra perfettamente miſurarla, per che il mio parer e queſto, che vna linea curua non ſi puo comparare ad vna retta: & ſi cio foſſe, ſi troueria la quadratura del circolo, la quale ha fatto & fa ſudare tanti pelegrini ingegni per trouarla.*

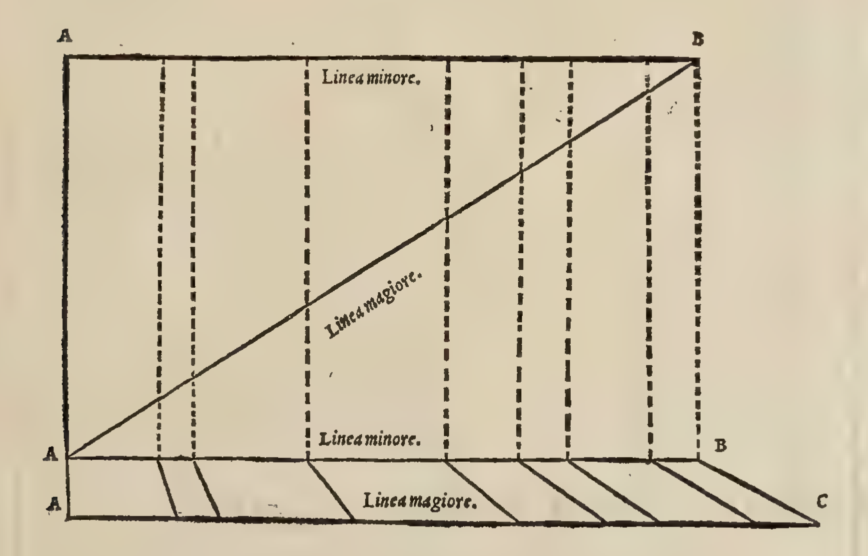
Pour mieulx explicquer l'article precedent ſoit faicte vne figure de pluſieurs coſtez & angles ineſgaulx, puis pour la reduire en quadrangulaire: Premierement en ſoit tirée la plus grande forme conſtituée de quatre angles droictz merquez A.B.C.D.le caractere de ceſte piece ſoit L. Apres en ſoit encores tirée vne autre forme quadrangulaire dont les coingz ſoient merquez par E.F.G.H. Cela faict ſoit miſe apart la grande forme A.B.C.D.& ſur elles ſoit gettée la ſuperficie E.F.G.H. en la maniere que ie monſtre par la ſeconde figure pourtraicte au deſſoubz. Lors depuis langle G.iuſques a celuy de I.ſoit tirée vne ligne a plomb qui laiſſe dehors vne portion de la grande forme ſignée L.laquelle portion ſoit notée A.C.Puis ſoient continuées en meſme lõgueur les lignes de deſſus, du meillieu, & de bas: apres depuis l'angle I.iuſques a celuy de H. ſoit menée vne ligne diagonale, & ou elle touchera celle de deſſus merquée K. ſoit tirée vne ligne a plomb iuſques ſur la plus baſſe notée M. Parainſi le quarré ſigné B.L.D.M. ſera eſgal a la ſuperficie merquée M. & ce pour les raiſons que i'ay cy deuant deduictes, dont ſ'enſuyura q̃ des deux figures L.& M. ſera faicte vne longue ſuperficie laquelle aura pour angles L.A.M.C.ainſi que l'on veoit en la plus baſſe figure cy apres pourtraicte. Quand doncques le triangle N. ſera reduict en ſuperficie, merquée O. R. P. Q. elle ſemblablement ſe pourra gecter ſur la grande ſuperficie, par le moyen monſtré en la plus baſſe figure

Et ainsi ladicte superficie qui estoit dessus, sera cōioincte a la pl⁹ grande, en maniere q̃ les trois formes L.M. N.serōt lors reduictes en vne seule superficie merquée par A. S. T. C. a laquelle par ceste mesme reigle se pourrōt accommoder tous les triangles: & puis p l'autre document que i'ay donné cy dessus, toutes ces supficies se reduiront en vn quarré perfaict, voire qui plus est, toute forme pour estrange qu'elle puisse estre, si ce n'est qu'il y ait des lignes courbes. Toutesfois quand il y en auroit, l'homme de bon entédemēt pourra bien au moyen de son labeur venir a peu pres de la fin desirée,non mesurer perfaictemēt. Car mon opinion est, que vne ligne courbe ne se scauroit rapporter a vne droicte. Et s'il estoit ainsi,l'on auroit tantost trouué la quadrature du cercle,qui a faict & fera encores suer beaucoup de subtilz entendementz, auant qu'elle soit bien prouuée.



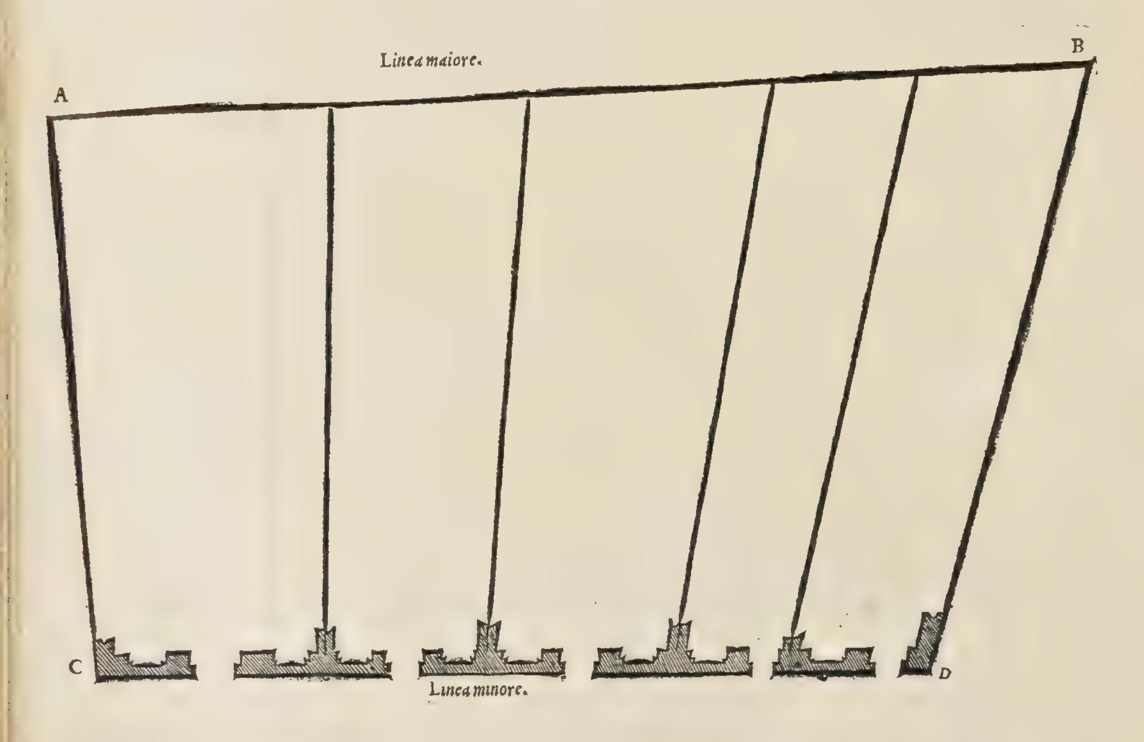
Dato vna linea o vna verga o altra cosa: Sia che si voglia, laquale sia partita in parti inequali & acadera vnaltra cosa di magior longhezza, & che sia partita in altro tanto parti pure inequali proportionata alla minore, sara adonca la linea minore a.b. & la magiore a. c. sia dalla linea superiore dalli dua capi lassato cadere dua linee a piombo continuate di equal distantia: sopra vna medesima linea equale alla superiore, dipoi tirato la linea magiore transuersalmente, cioe congiunta da vn capo con la linea b. e con l'altro capo tochi la linea a. & apresso tute quelle parti che son su la linea minore, sian lassate cadere a piombo fin sopra a l'altra linea magiore, che sara a.b. e doue le dette linee perpendiculari intersecaranno la linea magiore li saran li termini della linea magiore proportionata a la minore, e quanto la linea magiore sara piu longa: sia tirata tanto piu bassa col suo capo pendẽte, e questa regola non solamente sara al proposito al Architetto per piu cose: come ne dimostraro alcuna: Ma a molti ingeniosi artefici sara di giouamento grande in trasportare le loro opere da piciole a grande proportionatamente.

Posons maintenant le cas qu'vne ligne, vne verge, ou autre mesure, soit diuisée en parties inesgales, & qu'vne autre chose de plus grande longueur au regard de la moindre soit diuisée en autant de parties semblablement inesgales, il fauldra merquer la moindre ligne par A. B. & la plus grande par A. C. puis soient des deux boutz de la ligne de dessus tirées deux lignes a plomb continuées & de distance esgale sur vne autre ligne aussi lõgue que celle de dessus. Cela faict, soit la plus grande ligne tirée en trauers, c'est a dire, conioincte d'vng bout a celle qui est notée B. & de l'autre bout voyse respondre a la ligne A. Apres toutes les parties ou diuisions estãs en la petite ligne soient laissées cheoir a plomb iusques sur l'autre de mesme grãdeur aussi marquée par A.B. Et ou lesdictes lignes perpendiculaires la toucheront, ce sera pour trouuer les mesures de la ligne plus grande, & les faire rapporter a la moindre. Mais tant plus icelle grande ligne sera longue, tant plus doyt elle estre tyrée bas auec son chief pendant. Ceste reigle n'est seulement proffitable a l'Architecte qui s'en peult preualoir en plusieurs occurrences: ains peult ayder a beaucoup d'ouuriers pour scauoir rapporter leurs ouurages du petit au grand, & tousiours garder bonne proportion.



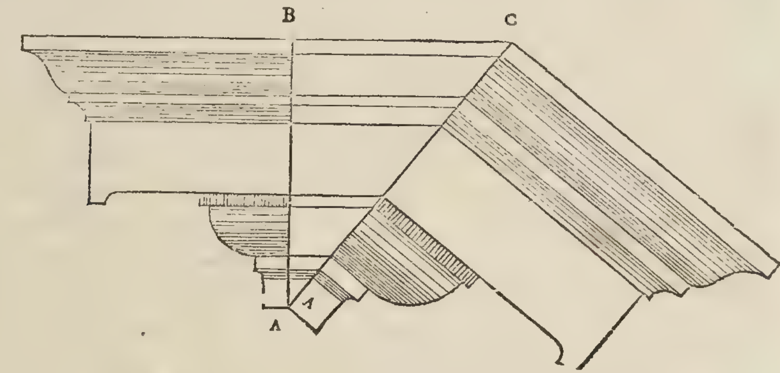
Sara eſſempio gratia diuerſi caſamenti de diuerſe larghezze, la faccia de iquali ſara minore che la parte di dietro verſo li giardini: liquali caſamenti ſaranno, o per qualche incendio, o da guerre talmente rouinati che ſolamente ſara reſtato alla faccia dauanti alcuni veſtigii de confini, ne ſi vedra fondamento alcuno: che li quatro confini a.b.c.d. eſſendo queſti tali caſamenti di piu perſone: ne ſi cognoſca altre partitioni che come ho detto nella parte dauanti talmente che ciaſcuno coneſce la ſua parte dalle veſtiggie de la faccia, ma li confini di dietro non ſi veggono ſe non li dua angoli a.b. Potra in queſto accidente larchitetto preſuporre che la linea a.b. ſia la linea magiore & che la parte dauanti c.d. ſia la linea minore. Et con la regola chio ho demonſtrato nella paſſata carta: dara a ciaſcuno la ſua rata parte: ſi come ſe dimoſtra nella figura qui ſotto.

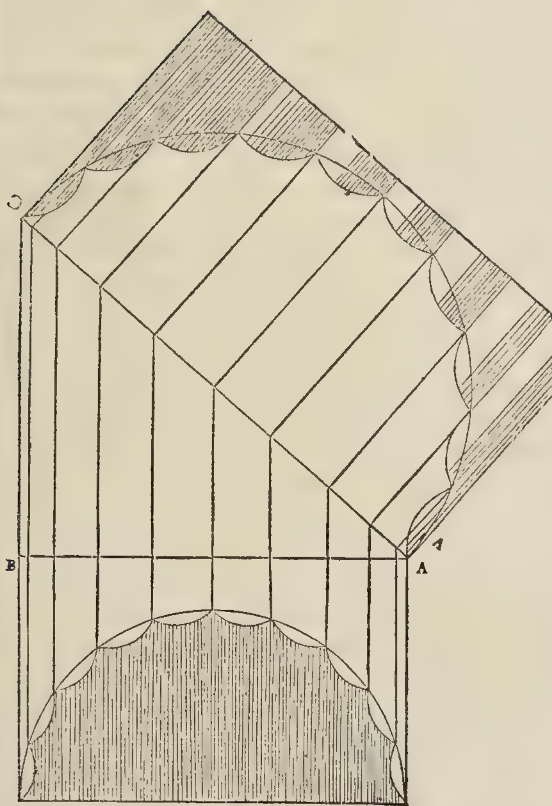
Pour donner exemple a la reigle cy deſſus, il ſe treuue aſſez de baſtimens de largeurs diuerſes. Les deuãtz deſquelz ſont moindres que les derrieres, tyrãs aux iardinages. Or ſ'il aduenoit que ces baſtimens feuſſent ruynez & deſmoliz par feu ou fortune de guerre, tellement qu'il ne reſtaſt ſinon aux faces de deuant quelzques apparences de leurs limites, & que l'on n'y veiſt aucuns fondemens, mais ſeulemẽt quatre coingz qui ſeroient merquez par l'Architecte, A.B.C.D. puis que l'infortune paſſée, diuers perſonnages a qui ſeroient ces places, ne peuſſent recongnoiſtre leurs partz: en ce cas il fauldroit que l'Architecte par ſon induſtrie, ſuyuant les traſſes de la premiere face, remerquaſt a chaſcun ſa place. Mais ſ'il eſtoit que des limites de derriere l'on ne peuſt ymaginer ſinon les deux angles qui ſont A & B. l'Architecte prudent deura preſuppoſer que ceſte ligne doit eſtre la plus grande, & celle de deuant notée par C D, la moindre. Cela faict ſuyuant la reigle que i'ay donnée en l'article precedent, il pourra monſtrer a chaſcun le terroer qui luy appartiendra. Et pour plus grande facilité ſe pourra renger ſur la figure pourtraicte cy deſſoubz.



Vorra taluota l'Architetto accreſcere vna cornice cioe d'vna piccola farne vna magiore proportionatamẽte, con tutti ſuoi mẽbri, con la regola paſſata ſi potra accreſcere quãto li piacera, & quãto la cornice hauera da eſſere magiore de l'altra, ſia tanto piu alõgata la linea B.C. *come ſe dimoſtra qui ſotto.*

Aucunesfois l'Architecte vouldra bien agrandir vne cornice, & garder la proportion en toutes ſes parties. Si telle occaſion ſe preſente, la reigle deſſus donnée luy enſeignera la practique pour l'accroiſtre tant que bon luy ſemblera: pourueu que d'autãt que l'vne deura eſtre plus grande que l'autre, la ligne merquée B.C. ſoit plus eſtẽdue & allõgée. Suyuant l'exemple mis en la figure cy deſſoubz.





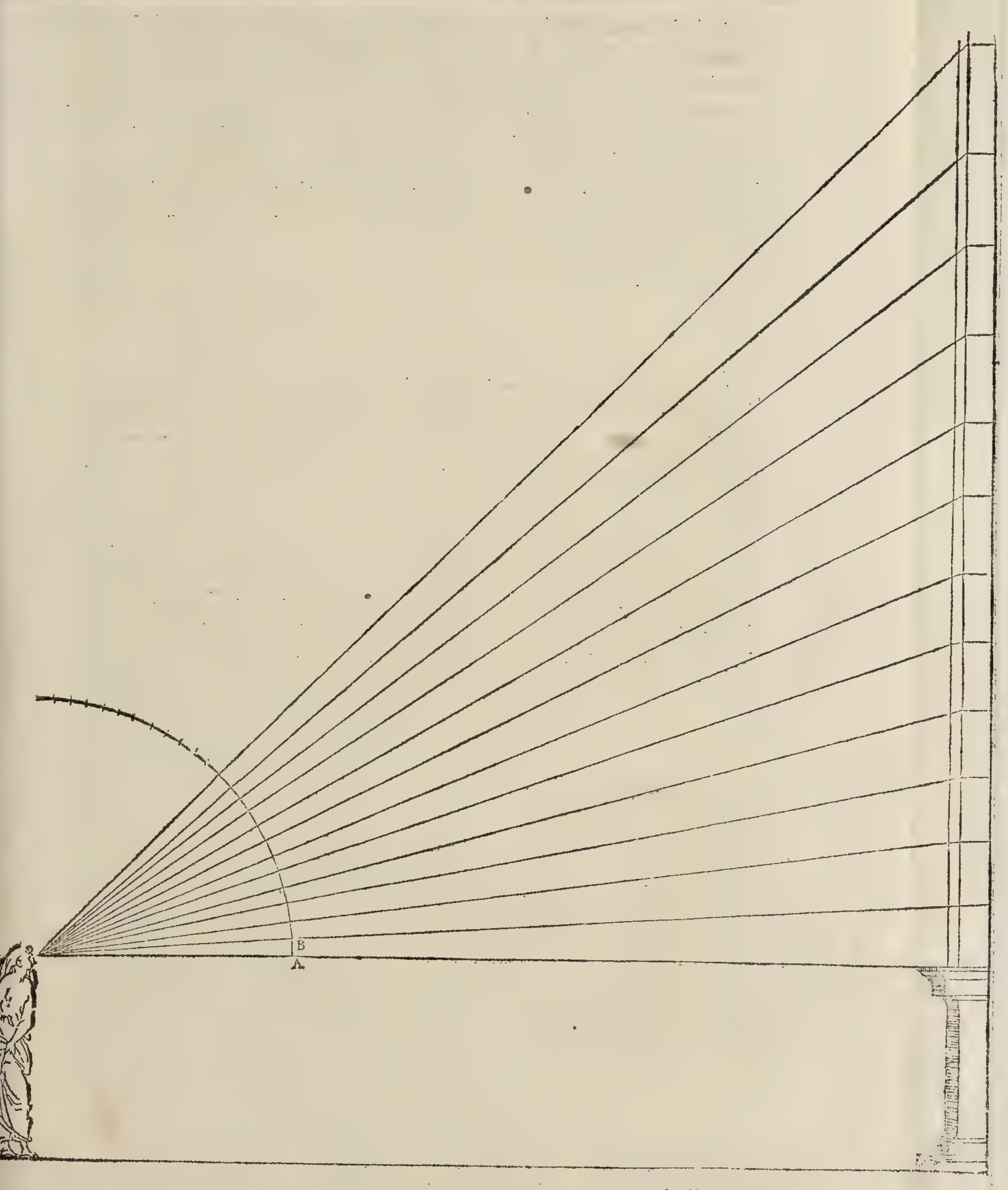
Et ſimilmẽte accadera a l'Architetto a fare vna colonna canellata, o materiale, o indiſegno, & da piccola trãſportarla in forma magiore, onde potra ſeruirſe della regola ſopra detta, & benche queſta colõna ſia Dorica, queſto ſe intende de tutte l'altre maniere di colonne, & non ſolamente queſta regola ſeruira per queſte tre propoſitioni, ma a tante coſe, che auolerle dimoſtrare tutte, io ne farei vn libro ſolo di queſta regola. ma per non eſſere proliſſo io le laſſaro inueſtigare al ſtudioſo Architetto.

Semblablement ſ'il eſtoit beſoing q̃ l'Architecte feiſt vne colonne canellée, de relief, ou en pourtraicture. Puis la falluſt reduire du petit au grãd, il ſe pourroit ſeruir de la reigle deſſus eſcripte. Et nonobſtant que la figure cy

deuant ſoit dorique, ſi eſt ce que ceſte reigle eſt propre a toutes les autres formes, & non ſeulement a cela, mais a tous ouurages qui ſe peuuent preſenter. A la diuerſité deſquelz ſi ie me vouloye amuſer, ie feroye bien vng volume ſeulemẽt de ceſte reigle: dõt pour fuyr prolixité, ie les laiſſeray cõſiderer a l'Architecte induſtrieux.

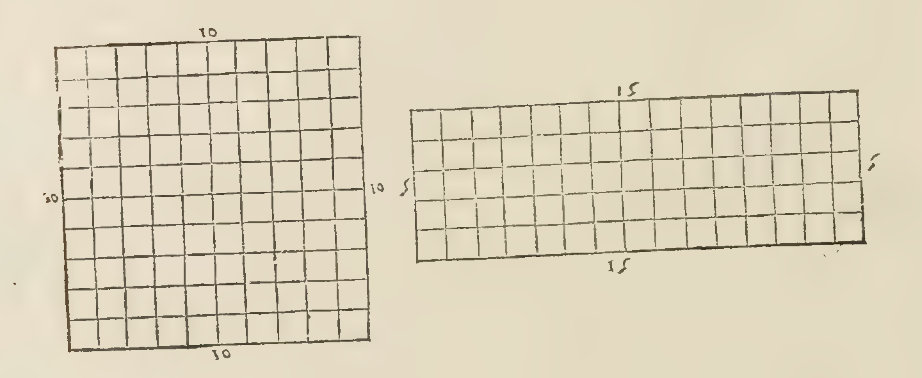
Tutte quelle coſe, che ſi alontanano dalla veduta noſtra, tanto piu diminuiſcono che l'acre ſpacioſo conſuma la viſta noſtra, & per ho quella coſa che ſara piu lontana, quantunque ella ſia della medeſima grandezza che ſon le propinque, volendo che le lontane rapreſentino tutte ad vna grandezza: ſara neceſſario ſeruirſi de l'arte, ilperche ſe l'Architetto vorra in vna altitudine venendo a baſſo fare alcune coſe l'vna ſopra l'altra, che rapreſentino tutte vna medeſima grandezza coſi quelle di alto, come quelle da baſſo, & quelle di mezzo: che tutte corriſpondino alla ſua debita diſtantia. Prima fatta eletione del loco, o ſia colonna, o torre, o pariete di qualunque coſa che gli acada ornarla, o de fineſtre, o ſtatue, o lettere: ſia che ſi voglia. Fara prima eletione di quella piu commoda diſtantia a riguardare la coſa, & prima a l'altezza de l'ochio: eſſo ochio ſia locentro, & tirata la quarta parte d'vn circolo, di poi nel pariete doue vãno le coſe fatte alla detta altezza del ochio, ſia menata vna linea al detto liuello, & dalla linea in ſu, ſia fatta quella coſa che ſi vorra fare, & di quella grandezza che vorra che rapreſentino tutte le altre. Poi dalla ſummita della coſa ſia menata vna linea fin al cẽtro de l'ochio, & doue interſechara eſſa linea ſopra la linea circolare, ſia partito eſſo circolo in parti equali, & dal centro ſian tirate le linee che paſſino ſopra eſſo circolo e vadino ferire nel detto pariete, & quelle ſparti andaranno ſempre creſcendo, di maniera che a queſta diſtantia parerãno di vna iſteſſa grandezza, & da queſta regola ſi potranno miſurare le altitudini ſeruando ſide i numeri.

Tant plus les choſes materielles ſ'eſloignent de noſtre veue, plus ſemblent elles diminuer, a raiſon de la ſpacioſité de l'air qui conſume noſtre vertu viſiue. Toute forme donc qui en eſt plus eſloingnée: nonobſtant qu'elle ſoit de meſme grandeur q̃ la prochaine, ſe vient a monſtrer beaucoup plus petite. A ceſte cauſe ſi nous voulons que les diſtances ſe repreſentent de pareille grãdeur que les plus proches, il eſt neceſſaire vſer d'art. Principalement ſi l'Architecte en vne haulteur venant a bas, veult faire des choſes l'vne ſur l'autre, qui ſemblent toutes auoir vne meſme ꝓportion tant au hault, au meillieu, qu'aubas, & q̃ toutes correſpondent a leur diſtãce cõuenable: apres qu'il aura faict election du lieu ou il vouldra monſtrer ſon oeuure, ſoit colonne, tour, ou muraille, qu'il faille enrichir d'ouuraiges, cõme feneſtres, ſtatues, lettres, feuillages, ou choſes ſemblables: il fera preallablement election de la diſtance cõmode a bien ſpeculer ſon oeuure. Puis ira faire vne merque a l'encõtre, droit de la haulteur de ſon œuil, & ceſte merque luy ſeruira de centre. Cela faict, il tirera la quarte partie d'vn cercle qui poſera ſur vne ligne droict a nyueau de ſondict œuil, & au deſſus de ceſte ligne fera ce q̃ bon luy ſemblera de la grandeur par luy pourgettée. Apres de la ſommité de l'edifice tirera vne ligne arriuãte droict au centre de l'œuil: & ou ceſte ligne inciſera le cercle, diuiſe ledict cercle en parties eſgales, par deſſus leſquelles tire depuis iceluy cẽtre toutes ſes lignes iuſques a l'edifice cõparty depuis le hault iuſques a la ligne de bas, en autãt de parties qu'il y aura de poinctz ſur le demy cercle. Adõc toutes ces lignes yrõt en eſlargiſſant, ſi bien q̃ les ouurages qui ſeront faictz entre deux, ſe viendront tous a preſenter d'vne meſme grandeur, pourueu qu'on les regarde de leur conuenable diſtãce. Par ceſte reigle ſe pourrõt meſurer toutes haulteurs, en ſe ſeruant des nõbres cõme il eſt requis.


B
A

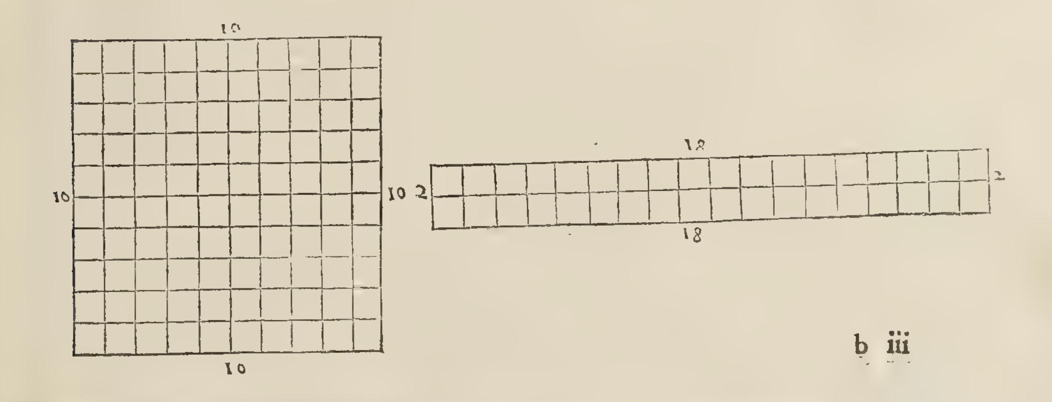
Tral e forme quadrangolari io trouo la piu perfeta lo quadrato, & quãto piu la forma quadrangolare se discosta dal quadro perfetto, tanto piu perde della sua perfetione: quãtunque sia circondata dalla medesima linea, che era lo quadrato: essempio gratia sara vn quadrato di angoli retti circondato da quatro linee, & ogni linea sara x. talmente che la linea chel circonda sara xxxx. sara vn altro quadro oblongo circondato dalla medesima linea. La longhezza della quale sara xv. & la larghezza sara v. et non di meno, il quadro perfetto moltiplicato in se sara cẽto, & il quadrato oblongo sara settantacinque, per che moltiplicati li lati del quadro perfetto diremo dieci, volte dieci cento & moltiplicati li lati del quadrato oblongo, diremo cinque volte quindeci settantacinque come qui sotto e di mostrato.

Entre les formes quadrangulaires, la plus perfaicte, a mon iugement, est la toute quarrée: & tant plus vn quadrangle s'esloigne du quarré perfaict, tant plus perd il de sa perfection, nonobstant qu'il soit enuironné de mesmes lignes. Et pour en donner exemple: Soit vn quarré d'angles droictz enuirõné de quatre lignes, chascune diuisée en dix pars, tellement qu'en la ligne qui le ferme, il y ait quarãte parties. Soit aussi vn autre quarré barlong enuironné d'vne ligne contenante quinze pars en longueur, & en largeur seulement cinq. Le quarré perfaict multiplié en soy fera le nombre de cent parties, & le long n'en fera sinon soixante & quinze. Pource qu'en multipliant les diuisions de ce quarré perfaict, nous dirõs: dix foys dix font cent, & multipliant ceulx du barlong, compterons seulement cinq foys quinze, soixante & quinze, comme il est demonstré cy dessoubz par figure.



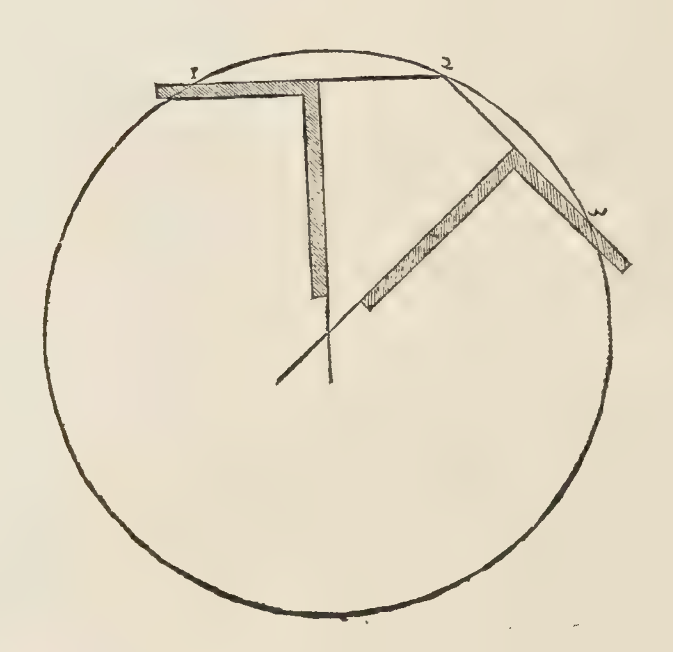
Et piu ſara lo ſopra detto quadro perfetto del valore di cento, & ſara vna forma quadrāgo lare piu oblōga della prima cioe lōga xviii. & larga ii. che ſaran dua volte dicidotto trentaſei, & dua volte dua quatro, che ſon quaranta, et nō dim eno moltiplicati li ſuoi lati diremo: dua vol te dicidotto trēta ſei, & quiui ſi vede che forza hāno li corpi piu perfetti del li men perfetti & coſi fa lhuomo, che quanto piu ſi auicina con lo inteletto a Dio: che e la iſteſſa perfetione: cōtien ne in ſe piu di bonta, & quanto piu ſi alontaua da eſſa Dio: diletādoſi di coſe terrene, perde piu di quella primiera bonta a lui primieramēte donata. Lo eſſempio di queſta dimoſtratione ſe ve de qui ſotto figurato, & queſta propoſitione ſara di gran giouamento a l'Architetto, nel co noſcere a l'improuiſo che differētia ſia da vna forma al'altra circa il valore, & non pure a l'Ar chitetto, ma alli mercanti che molte coſe comprano coſi ad ochio, & a molte altre coſe, chio laſſo al induſtrioſo ad inueſtigarle.

Plus ſera le ſuſdict quarré perfaict de la valeur de cent parties, & la forme quadrangulaire plus barlongue que la premiere aſcauoir longue de dixhuit pars, & large de deux, plus trouuerons nous a noſtre cōpte que deux foys dixhuit font trēte & ſix, & deux foys deux font auſſi quatre, qui ſont quarante en tout & par tout: ce neantmoins quand nous viendrons a multiplier ces coſtez, nous ne dirons ſinon que deux foys dixhuit font trente & ſix. Qui peult donner a congnoiſtre quelle preeminence ont les corps perfaictz par deſſus les imperfaictz. Veritablemēt il eſt ainſi des hōmes, car tant plus ilz s'approchent de la bonté diuine, plus contiennent ilz de perfection. Auſſi tant plus ilz s'en eſloignēt, s'amuzant aux choſes terreſtres, plus perdent ilz de leurs vertuz infuſes. L'exemple de ceſte demonſtration ſe veoit figuré cy deſſoubz, & i'eſpere que la preſente propoſition ſera profitable non ſeule ment aux Architectes: mais qui plus eſt a beaucoup de marchans qui achaptēt cer taines marchādiſes a l'oeuil, voire qu'elle pourra ſeruir a vne infinité d'autres nego ces que ie laiſſeray penſer aux gens de bon eſprit & induſtrieux.

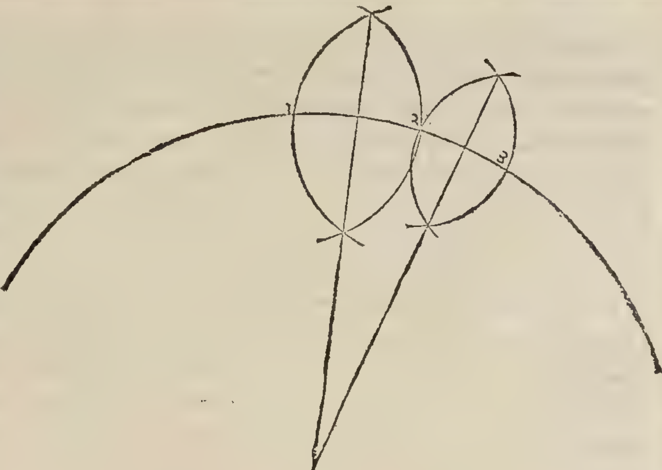


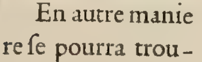
Dato tre punti posti a caso pur che non sianno sopra vna linea retta il modo di passargli sopra a tutti tre col cõpasso, sara questo: Sia tirato vna linea retta dal 1. al 2. & quella diuisa per mezzo, & postoui losquadro nel modo che si vede, & manata vna linea cõtinuata alla costa del squadro, & dal 2. al 3. sia menata vn'altra linea facendo il medesimo & doue intersecaran le dua linee, li sara lo centro de i tre punti, & sian pur posti in che modo si voglia.

Si trois poinctz estoient gectez a l'aduenture sur vne superficie platte, pourueu qu'ilz ne soient en ligne droicte. Qui vouldra faire passer le cõpas par dessus, fauldra qu'il se serue de ceste practique. Soit tirée vne ligne depuis le premier iusques au second, puis soit diuisée par le meillieu, & dessus assiz l'esquierre ainsi que ceste figure le demonstre: & du long de la coste dudict esquierre soit tirée vne ligne cõtinuelle. Apres depuis le deuxiesme poinct iusques au troisiesme, soit semblablement tirée vne aultre ligne, & ou ces deux lignes se viendront a croyser, la se trouuera le centre des trois poinctz. Encores qu'ilz soient mis en toute telle sorte que l'on vouldra.



In altro modo ſi trouera lo centro de i tre pũti facẽdo dal 1. al 2 vna ſuperficie curuilinea et dal 2. al 3. vn altra ſimile, & aglиangoli ſuoi ſi amenate dua linee cõtinuate, et doue quelle ſi congiongerãno, li ſara lo cẽtro de i tre punti, ſi come qui a lato ſi dimoſtra.

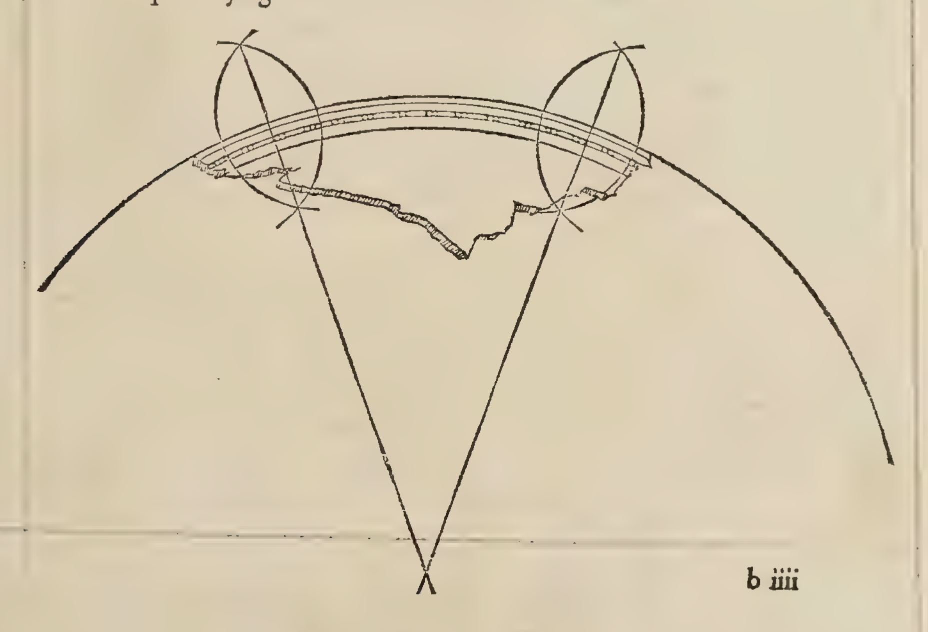




En autre maniere ſe pourra trouuer le centre des trois poinctz, c'eſt que depuis le premier iuſques au ſecond ſoit faicte vne ſupficie courbe, & autant depuis le deuxieſme iuſques au troiſieſme. Puis de leurs angles ſoient tirées deux lignes continuelles: & ou elles ſe croyſeront, indubitablemẽt ſera le centre des trois poinctz, comme il eſt demonſtré par figure.

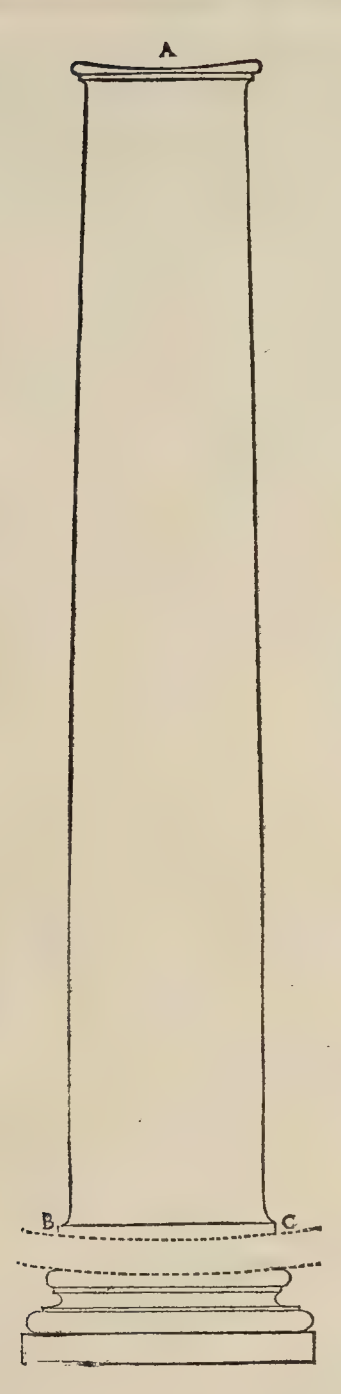
Ma da queſta coſa che pare vn giuoco, non dimeno, l'Architetto ne trara pur qual che fruto, & in diuerſi accidenti ſene ſeruira, & maſſimamente venendoli alle mani vn pezzo di qualunque rotondita, per picciolo che ſia: ſapera con la ſopra detta regola trouare il ſuo centro, & ſapere il ſuo diametro, & la circomferentia facendo nel modo che qui preſſo e diſegnato.

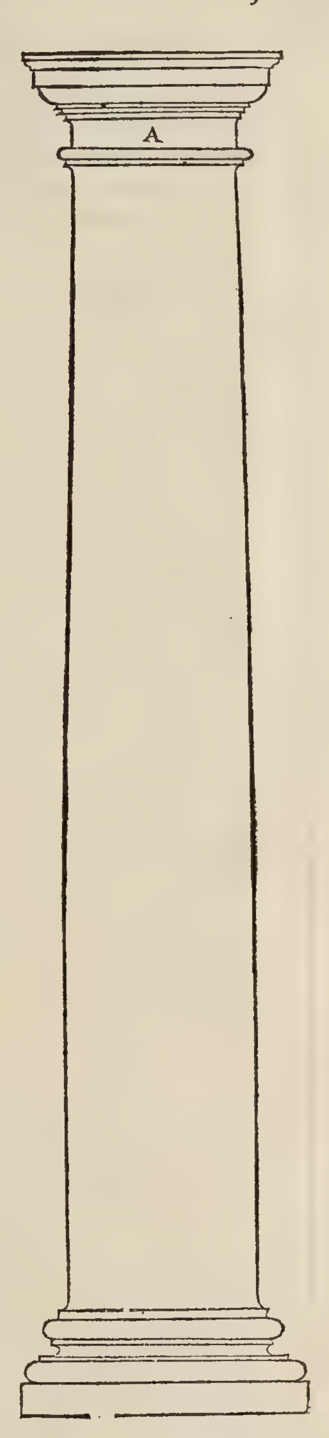
De ceſte choſe qui ne ſemble quvn paſſe tẽps l'Architecte en tirera quelque fruict, & s'en pourra preualoir en diuers accidentz. Principallement s'il tumboit en ſes mains vn fragment, ou piece de quelque rotondité pour petite qu'elle feuſt: car il ſcauroit par ceſte reigle incontinent trouuer ſon centre, le diametre, & la circumference, ſuyuant la maniere qui eſt cy figurée.



Si troua nellantiquita, & anco nel moderno di molte colõne, che nella parte di ſotto nel'eſtremo ſon rotte in qualche parte, & queſto e aduenuto che nel metterle in opera ſopra le ſue baſi, o che non erano ben ſpianate aſquadro, & ben congiunte con eſſe baſi, o veramente che mettẽdole ſopra le baſi et non le ponendo a piombo al primo, ma caricando piu da vn lato che dal'altro, quella parte piu opreſſa dal peſo ſ'eriſentita & nel orlo ſuo ſ'e rotta, ma ſe l'architetto conoſcera la forza delle linee aiutato dalla Geometria: potra tener queſto modo, che la colonna nel ſuo piede ſia curua cioe colma: ſi come qui alato ſe dimoſtra nella prima colonna, & coſi che la ſua baſe ſia di tanta concauita, quanto la curuatura di eſſa colonna di maniera, che poſta la colonna a piombo ſopra la ſua baſe, da ſua poſta trouera lo ſuo loco ſenza dar paſſione al orlo ſuo, ne alla baſe la curuatura, & la cõcauita coſi e da fare, che poſta vna punta del compaſſo ſopra la ſummita della colonna al A. & l'altra punta nella parte di ſotto al lato B. & circuendo con eſſo cõpaſſo fin al C. fara la curuatura, con la quale ſi fara anchora la concauita, & il medemo modo ſi potra tenero porre in opera lo ſuo capitello, come ſi vede nel altra colonna qui acanto.

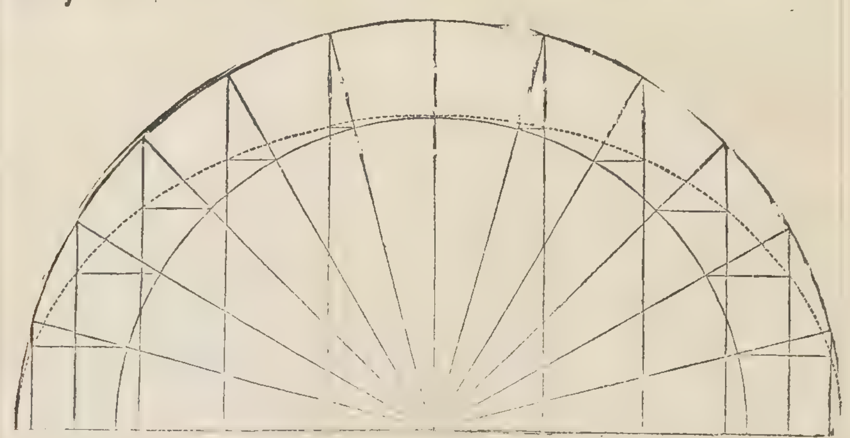
Entre les antiquitez memorables, & auſſi parmy les oeuures des modernes il ſe treuue pluſieurs colõnes briſées en aucunes de leurs parties, principalemẽt en l'extremité de leur ſiege. Et cela eſt aduenu de ce qu'en les poſãt ſur leurs baſes ou fondementz, elles n'eſtoient ſuffiſamment applaniées a l'eſquierre, n'y bien ioinctes a leurſdictes baſes, ou pource qu'en les aſſyant ſur icelles, elles n'eſtoiẽt miſes a plõb, mais plus chargées d'vn coſté que d'autre. A l'occaſion dequoy la partie plus preſſée du faix ſe rompt & briſe par le bord, qui eſt vne grande incommodité. Pour garder doncques l'Architecte de tumber en telles erreurs, ſ'il congnoiſt la force des lignes, & le profit qui vient de la Geometrie, il fera que la colõne aura le pied courbe, c'eſt adire comble, ainſi que ie monſtre en la premiere a coſté de ceſt eſcript. Mais il doit auſſi prendre garde que la baſe ayt auſſi grande concauité comme eſt la courbeure d'icelle colonne, en ſorte que quand elle ſera poſée a plomb de ſoy meſme, & par ſa peſanteur ſe face faire place dans la baſe, ſans donner peyne a ſon ourlet, ny meſme a ladicte baſe. Or pour faire ceſte courbeure auec ſa propre concauité, ſoit l'vne des iambes du compas miſe ſur la ſommité de la colõne au lieu ſigné par A. Puis l'autre iambe ſoit miſe au pied d'icelle colonne au lieu ou eſt noté le B. Puis en tournãt le compas iuſques au C. ladicte courbeure ſe fera, & pareillement la concauité. Ceſte maniere ſe pourra garder pour luy aſſeoer ſon chapiteau, & le pourra l'on plus clairement veoir par l'autre colonne pourtraicte aupres de la premiere.


A
B
C


A

Vora l'Architetto fare vn ponte, o vn arco, o veramente vna volta di minore altezza che il mezzo circolo, auenga che molti muratori hãno vna certa sua pratica, che col filo fanno simili volte le quali veramẽte corrispondeno al ochio, & si acorda anchorauo con alcune forme ouali fatte col compasso. Non di meno se l'Architetto vora procedere theoricamẽte: portato dalla ragione, potra tener questa via, Presuposto la larghezza de l'arco che si vora fare & trouato il mezzo: sia fatto vn mezzo circolo perfetto, & quãto si vora poi che habbia di altezza, il detto arco sia fatto vn altro mezzo circolo minore di quella altezza, dipoi sia diuiso lo circolo magiore in parti equali, & tutte tirate al cẽtro, & le medesime sian lassate cadere a piõbo, & doue le linee che vanno al centro intersecarãno lo circolo minore, li sian fatto di punti, & da essi punti, alle linee perpendiculari sian tirate linee rette cominciando di sopra: venends abasso, & doue esse linee rette tocaranno quelle a piombo: li sia fatti di punti, & cosi da l'vn ponto al altro delle linee perpendiculari sia tirata vna linea curua, la quale non si puo fare col compasso, ma con la discretta, & pratica mano sara tirata, lo essempio di questa, si vede qui sotto.

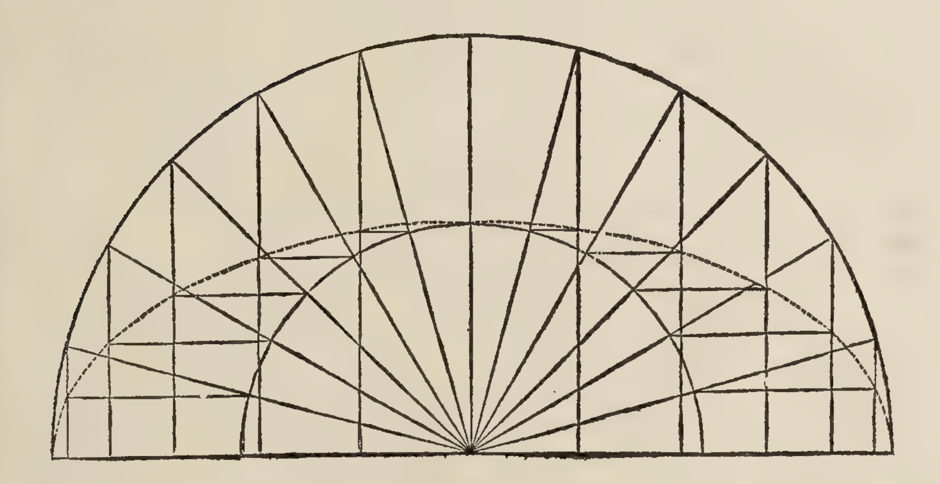
Si l'Architecte prend a faire vn pont, vne arche, ou vne voulte de moindre haulteur que demy cercle: encores que plusieurs massons ayẽt la practique du cordeau, par le moyen duquel souuentesfois ilz font des voultes correspondantes a la veue, & accordent semblablement a certaines formes ouales a l'imitation du compas. Si est ce que s'il veult proceder selõ la vraye theorique, & se gouuerner par raison, il suyura la voye que presentement ie luy enseigneray. Quand il aura determiné en soy la largeur & la haulteur de l'arche, il fera vn autre demy cercle moindre que ceste haulteur, puis diuisera le grand cercle en parties toutes esgales, & respondantes a vn centre: apres de tous les poinctz de ces partitions tirera des lignes a plomb, tumbantes sur la ligne diametrale: & ou les lignes qui vont au centre entretailleront le petit cercle, il merquera des poinctz, depuis lesquelz iusques aux lignes perpendiculaires, tire des lignes droictes, commenceant au dessus, & poursuyuant iusques a bas: & ou cesdictes lignes droictes toucherõt celles qui vont a plõb, il fera semblablement des poinctz, & ainsi d'vn poinct a l'autre de ces lignes perpẽdiculaires, il menera vne ligne courbe laquelle ne se peult faire auec le cõpas, mais sera guydée de la main par la practique de pourtraicture, comme l'exemple monstre cy dessoubz.



Et quãdo l'arco, o altra volta si vorra fare di minore altezza: sia fatto vn circolo minore te nendo lo modo che se detto di sopra, & quãto lo mezzo circolo magiore sara diuiso in piu par ti tãto la linea curua tirata a mano verra piu iusta, & si fara con piu facilita: & con questa re gola si possono fare le armature delle volte acrociere, & a lunette. Ho voluto far l'altra figu ra qui acanto, ben che sia come la superiore, per dimostrare la differentia delle altezze, & da questa regola, si trara qualche altra cosa, come nella sequente carta si vedera.

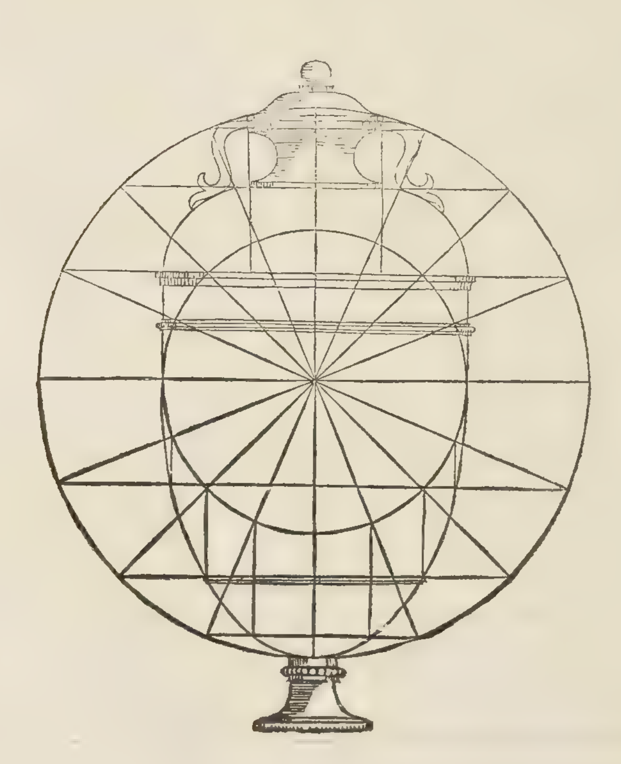
Pour faire l'arche ou voulture si basse cõme l'on vouldra, soit fait vn demy rond plus petit que le precedent, suyuant la voye que i'ay donnée, & par dessus soit tiré vn autre demy cercle plus grãd de beaucoup, lequel soit diuisé en plusieurs parties. Ce faisant, la ligne courbe qui deura estre tirée a la main se pourra faire assez plus iuste, & de plus grande facilité. Par ceste reigle se feront au gre de l'ouurier les reue stissemens des voultes, acroysures, & a lunettes.

Iay bien voulu faire ceste aultre figure prochaine de cest escript seulement pour demonstrer vne difference de haulteurs, toutessois elle est semblable a la superieu re: mais il se tirera de ceste practique certaines commoditez, dont l'Architecte se pourra bien apperceuoir au feuillet ensuyuant.



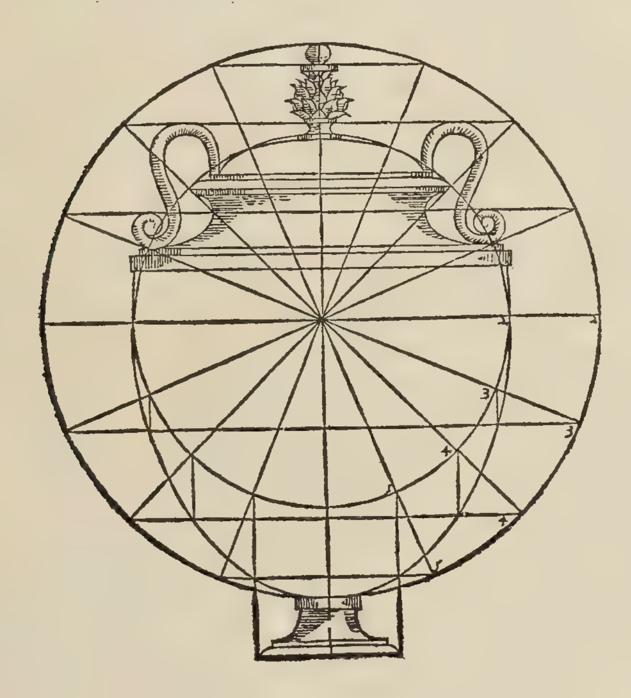
Considerando alla regola per me dimostrata nella passata carta, mi e venuto in pensiero di far diuerse forme di vasi con essa regola, portato dalla ragione & dalle linee, ne me fatticaro, molto in discriuere il modo, percio che l'ingenioso Architetto vedendo la figura qui disotto, potra di essa regola sentirsi, facendo altre forme diuerse. Ma questo gli sia basteuole che quãto hauera da essere grosso il vaso nel suo magior corpo, sia fatto vno circolo minore dẽtro del magiore: & con le linee centrali, & le transuersali, facendo poi le perpendicolari, si potra formare il corpo de vaso, & cosi il collo, & il piede al beneplacito de l'huomo giudicioso.

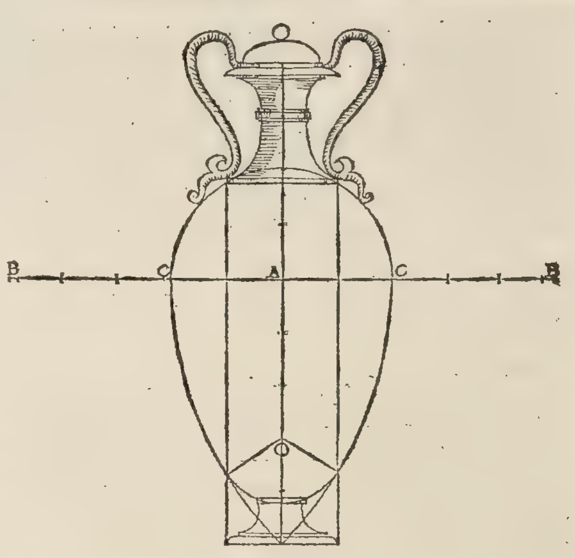
Ainsi que ie consideroye la reigle par moy baillée au feuillet precedent, ie me trouuay stimulé de la raison, & de la force des lignes si bien qu'il me veint en pensée de pourtraire plusieurs formes de vases a l'antique: mais nõ d'escrire le moyen de les faire, pourautant que l'ingenieux Architecte, veoyant seulement la figure, pourra bien entendre comment il s'y fault gouuerner, & en pourra inuenter vne infinité de sortes toutes differentes aux miennes. Toutesfois ie diray ce mot en passant: Soit faict dedans la circunference du grand cercle vng petit rond de tel diametre qu'il vouldra que soit gros le corps de son vase. Puis tire les lignes centrales, trauersantes, & perpẽdiculaires, ou a plomb, & par ce moyen il pourra former sondict vase: mais le col, & le pied, soyẽt puis apres faictz par l'aduis & discretion d'vn ouurier bien exercité en semblables matieres.



Et ſel vaſo hauera da eſſere di corpo piu formoſo, ſia fatto il circolo di mezzo magiore: cioe di quella grandezza che habbia da eſſere il vaſo. Prima ſe faranno le linee che vanno al centro dipoi le trāſuerſali & doue ſegharāno le linee che vanno al cētro ſopra lo circolo partendoſi dal circolo 2. ſia laſſata cadere la linea a piombo ſopra la linea tranſuerſale 2. & dal circolo 3. ſia laſſato cadere la linea a piombo ſopra la tranſuerſale 3. & dal circolo 4. ſia laſſato cadere la linea ſopra la tranſuerſale 4. & dal circolo 5. ſia laſſato cadere la linea ſopra la tranſuerſale 5. et doue interſecaranno tutte le linee a piombo ſopra le linee tranſuerſali, quiui ſaran li termini da formare il corpo del vaſo, & dalla linea 1. in ſu quella parte del circolo perfetto, ſara il colo & il coperchio di eſſo vaſo, li manichi, & il piede ſaranno in liberta del giudicioſo et coſi gli altri ornamenti.

Si le vaſe doyt eſtre plus corſu, ſoit le cercle du meillieu tenu plus grād que celuy de la figure precedente, comme i'ay prealablement dict de la diametralité que le vaſe doyt eſtre gros. Puis tire l'Architecte les lignes qui vont au centre, & apres celles qui trauerſent, & ou ſe croyſeront les lignes qui vont au centre par deſſus le cercle petit, procedentes du grand, ſoit laiſſé cheoir la ligne a plomb iuſques ſur la tranſuerſale 2. & du cercle 3. ſoit pareillement menée vne ligne a plomb ſur la tranſuerſale 3. meſmes du cercle 4. ſoit laiſſé tumber la ligne ſur la tranſuerſale 4. auſſi du cercle 5. en ſoit faict autant ſur la tranſuerſale 5. Et ou toutes ces lignes a plomb viendront a toucher les tranſuerſales, la feront les merques pour former le corps du vaſe. Et ſur la ligne eſtant au deſſus du cercle perfaict ſe formerōt ſon col, & ſon couuercle: mais ſes anſes, ſon pied, & les mouſlures pour l'enrichir ſe feront a la diſcretion de l'ouurier inuentif, & de bonne conſideration.

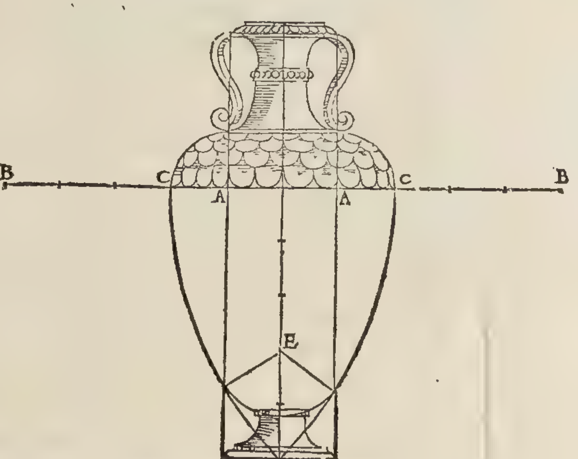




Bella cosa e veramente il ſtudiare col compaſſo ſopra le linee rette, & curue, per che ſi troua tal fiata delle co ſe che l'huomo nõ hebbe per auentura mai in penſiero, co me e interuenuto ame queſta notte, che cercãdo vna re gola da fare la forma del vuouo naturale, con piu breuita di quella di Alberto *Du rero, huomo veramente di grande & ſotile ingegno, ho ritrouato il modo di formare vn vaſo antico, ponendo il pie nel acuto del vuouo, & il collo et la bocca: con li manichi ſopra la parte piu rottõda di eſſo, il modo prima di formar l'vuouo coſi ſara. Sia fatta vna croce di dua linee, la linea piana ſara partita in* x. *parti equali, & la linea a piombo ſia di parti* ix. *& ſian laſſate quatro parti di ſopra, & v. di ſotto & in mezzo ſara il cẽtro* A. *et prẽderaſſe ne quatro parti facẽdo vn mezzo circolo: li lati del quale ſarã* C. *& appreſſo ſia poſta vna punta del compaſſo al extremo della linea* B. *e l'altra pũta alla oppoſita parte* C. *circuẽdo ingiu, & coſi ſia fatto dalla deſtra & ſiniſtra parte di maniera che l'angolo acuto di ſotto verra aprendere le cinqui parti, dipoi caſcando dua linee perpendiculari alla quarta parte del diametro, doue quelle ſegharãno la linea curua nella parte piu baſſa: li ſi fara punto, di poi poſto vna punta del ſeſto al punto* O. *& l'altra punta ad vn deſſi punti della linea curua & circuẽdo in giu & ritornando in ſu al altro punto: ſara formato l'vuouo, & della parte che rimarra di ſotto, ſara per il piede. Il collo & la bocca ne prendera dua parti & dua il mezzo circolo, & coſi ſarã diſpenſate le* ix. *parti di eſſa linea, li manichi & il coperchio ſi farãno a volõta del huomo esperto.*

Veritablemẽt c'eſt vne choſe ſinguliere que de chercher les ſecretz du compas ſur les lignes droictes & courbes, car il ſ'y treuue aucunesfois des choſes que l'homme n'euſt iamais penſé, & cela m'eſt aduenu ceſte nuyt: car en cherchant vne reigle pour faire la forme de l'oeuf naturel plus brieue que celle d'Albert Durer, qui fut certes excellent perſonnage, & d'entendement bien ſubtil, i'ay trouué la facon de former le corps d'vn vaſe antique, aſcauoir mettant l'vne des poinctes du compas ſur le bout aygu de l'oeuf, & l'autre ſur la plus ronde partie pour en faire le col, le couuercle, & les anſes, mais ie vous en diray la practique : Soit faicte vne croix de deux lignes, dont la plaine ſoit diuiſée en dix parties eſgales, & la perpendiculaire autrement dicte a plomb, compartie en neuf, dont quatre ſoient laiſſées deſſus, & cinq deſſoubz: puis au meillieu ſoit conſtitué le centre merqué par A. Adonc faul-dra prendre quatre de ces parties: c'eſtadire deux deca, & deux dela, ſurquoy ſera

tiré vn demy cercle,les coſtez duquel ſoyent notez par C. Apres ſoit miſe vne des poinctes du cõpas a l'vne des extremitez de la ligne B. & l'autre poincte a la partie oppoſite ſignée C.puis ſoit mené le compas en maniere qu'il viẽne a embraſſer les cinq parties,& ainſi ſoit faict de l'autre coſté. Conſequemment ſoient tirées lignes perpendiculaires de la quarte partie du diametre, auſſi longues que celle du meillieu. Et ou elles croyſeront ſur la plus baſſe partie de la ligne courbe, la ſeront merquez deux poinctz.Lors fauldra mettre vn des piedz du compas ſur le poinct ſigné par O.& l'autre pied ſur l'vn des poinctz d'icelle ligne courbe,& circuyr cõtrebas,retournant en amont iuſques a l'autre poinct. Ainſi la figure ouale ſe formera,& la partie reſtant deſſoubz ſeruira pour le pied;mais pour le col & goulet fauldra prendre deux pars de la ligne perpẽdiculaire.par ce moyen toutes les neuf parties ſeront employées. Puis les anſes,& le couuercle,ſe formeront au plaiſir de l'artiſte bien entendu.



In altro modo ſi potra fare vn vaſo facẽdo medeſimamẽte vna croce & la linea piana de parti x. & quella a piombo di parti viii. & ponẽdo il cõpaſſo con vna pũta al B. & l'altra punta al C. prendẽdo ſette parti, et circuẽdo a baſſo coſi da vna come da l'altra parte verrãno le linee curue ariſcõtrarſi nel eſtremo della linea perpendiculare nella parte di ſotto, dipoi cadẽdo dua linee, alle dua parti interiori A. fin abaſſo, doue quelle tocheranno le linee curue: li ſara il termine da formare la punta del vaſo mettendo vna punta del ſeſto al E. et l'altra punta al detto termine circuẽdo fin a l'altro lato: formara il fondo del vaſo, ſotto il quale ſi fara lo piede, Di poi mettẽdo vna punta del compaſſo al punto A. et circuẽdo in ſu, fin alla ſua linea, coſi da l'vno come da l'altro lato, ſi formara il corpo del vaſo, et la gola con la bocca occuparano dua parti, facendo poi li manichi et altri ornamenti a beneplacito.

Encores en autre maniere ſe pourra former vn vaſe touſiours par le moyẽ de la croix: Soit la ligne plaine diuiſée en dix pars,& la perpẽdiculaire en huict. Puis ſoit miſe l'vne des poinctes du cõpas ſur le B.& l'autre ſur le C.cõprenãt ſept parties: lors circuyſſant cõtrebas autãt d'vn coſté cõme de l'autre, les lignes courbes ſe viẽdrõt a rencontrer au bout d'ẽbas de la perpẽdiculaire. apres ſoiẽt tirées deux lignes a plõb des parties interieures merquées A.& que ces lignes voyſent auſſi bas q̃ la perpẽdiculaire ou cẽtrale, & ou elles croyſeront ſur les lignes courbes, la ſeront les vrayes limites pour former le fond de ce vaſe,mettãt l'vne de poinctes du compas ſur le poinct ſigné par E. & l'autre ſur vne des croyſeures des deſſuſdictes lignes venãs a plomb. Lors circuyſſant iuſques a l'autre croyſeure, ſe formera le fond du vaſe,ſoubz lequel ſon pied ſe fera. Puis mettant l'vne des iambes du cõpas ſur chaſcun des poinctz notez par A.& arriuant de l'autre iuſques a C.de tous les deux coſtes en circuyſſant contremõt, le corps dudict vaſe ſe formera,& le col auec le goulet occuperont les deux parties ſurmontant la cloſture du corps. Cela faict,les anſes & autres enrichiſſemens ſe pourront ouurer a plaiſir.

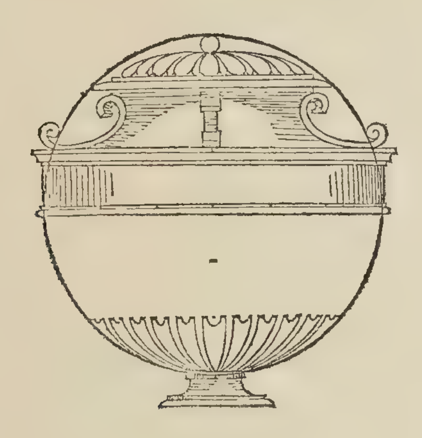
Altri vaſi diuerſi da quei paſſati ſi potran fare, ma a formar il preſente qui diſotto ſi fara la medeſima croce: ma di parti xii. ſara la linea piana, et quella a piõbo ſara di parti viii. & prima alle dua parti piu preſſo la croce caderan dua linee a piõbo della medeſima lõghezza di quella di mezzo, a preſſo ſi mettera il compaſſo con vna punta al B. & con l'altra al 1. & circuendo ingiu ſin al'eſtremo della linea di mezzo, & coſi da l'altro B. al pũto 2. ſi fara il medeſimo, dipoi al punto fara 1. & A. ſi mettera la punta del ſeſto et l'altra punta al punto 1. circuendo in ſu. ſi fara la quarta parte di vn circolo, & medeſimamente a l'altra parte fara A. al 2. che ocupara vna parte, & dua ne rimarano per il collo, & li manichi, dipoi venendo a baſſo ſi mettera vna punta del ſeſto ſopra al ponto C. alarghando il compaſſo dua parti & tocando la linea curua al punto 3. & circuendo fin al quatro fara il fondo del vaſo ſotto del quale ſi fara poi il piede, come ſi vede qui diſotto.

L'on pourra par ceſte voye former aſſez d'autres vaſes tous differẽtz a ceulx cy: mais pour venir a bout de celuy qui eſt cy figuré, encores ſe fauldra il ſeruir de la croix, & partir ſa ligne trauerſante en douze diuiſions, & celle a plomb ſeulement en huict. Puis des deux parties plus prochaines de la croix faire tõber deux lignes iuſques a la meſme longueur que celle du meillieu. Apres mettre l'vne des poinctes du compas ſur le B. & l'autre ſur le 1. & adonc circuyr contrebas iuſques a l'extremité de la ligne du meillieu, meſmes en faire tout autant depuis l'autre B. iuſques a la marque 2. Cela faict, ſoit miſe l'vne des poinctes du compas au poinct eſtant entre l'A. & le 1. & l'autre point droict a l'1. Ainſi en tournant contremont il ſe fera la quarte partie d'vn cercle: & le ſemblable fauldra faire a l'autre coſté entre l'A. & le 2. cela occupera ſeulement vne partie, & en reſtera deux pour former le col, & les anſes. Puis venant a bas l'vne des iambes du compas ſe mettera ſur le poinct C. Lors eſlargiſſant ledict compas de deux parties, & touchãt la ligne courbe au droict du poinct merqué 3. circuyſſant iuſques a 4. le fond de voſtre vaſe ſe formera, & deſſoubz ſe fera le pied, ſuyuant la practique enſeignée par ceſte figure.



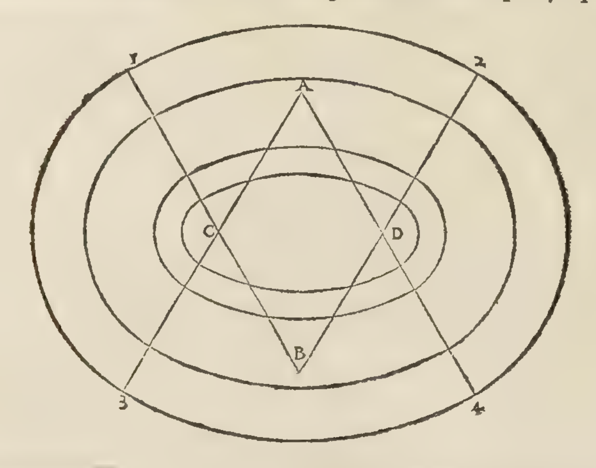
Altra maniera di vaſi piu nani ſi potra cauare dalla forma circolare facendo pure vna croce partita in parti ſei. Prima ſi fara lo circolo perfetto, & il mezzo circolo ſara per il fondo del vaſo agiungnendogli vna parte di piu, ſi per alzarlo alquanto, come per hauer campo da ornarlo, vnaltra parte ſi dara al collo, & vnaltra al coperchio ſeruando quelle parti che ſon qui ſotto diſegnate, & il piede ſi fara di tanta altezza quanto ſara vna parte oltra le ſei. Et ben che io habbia dato regola, & modo di formar ſei ſorte di vaſi, nondimeno con le medeſime regole ſe ne potrebbe fare infiniti tutti diuerſi, & maſsimamente ne i belli ornamenti, de i quali ſi potrebbono veſtire, li quali non ho voluto fare per non dare impedimento alle linee.

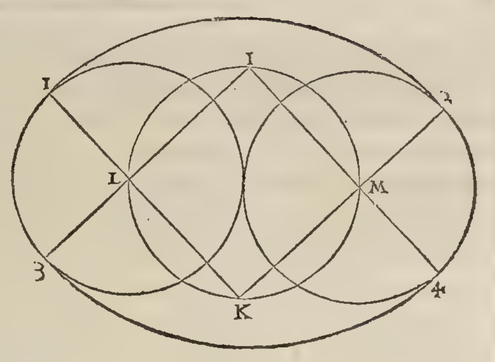
Certaines aultres manieres de vaſes plus amaſſez ſe pourront tirer de la forme circulaire: toutesfois encores fauldra il que ce ſoit par le moyen de la croix, laquelle ſera diuiſée en ſix parties autant de long que de trauers: mais premierement fault compaſſer vn cercle perfaict, & reſeruer la moyctie aſcauoir celle de bas pour faire le fons du vaſe oultre la circumferẽce, duquel ſera neceſſaire adiouſter encores vne partie ne plus ne moins grande que l'vne des douze merques en la croix, & ce pour en faire vn pied qui ſeruira tant a le tenir ſur quelque ſuperficie plaine, q̃ pour l'enrichir d'ouurages a la fantazie du deuiſeur ou artiſte. Vne autre partie par enhault ſera laiſſée pour le col & couuercle, mais elle ſera cõprinſe dedãs la circumference. Et combien que i'aye donné l'ouuerture pour faire ſix ſortes de vaſes ſeulement. Si eſt ce que ſuyuant ceſte reigle il ſ'en pourra faire vne infinité d'autres tous differẽs, & les pourra lon enrichir de beaux ouurages, a quoy ne me ſuis voulu amuzer afin de ne donner empeſchement aux lignes qui monſtrent le ſecret de l'art.



In diuersi modi si possono fare delle forme ouali, ma in quatro modi ne daro la regola. Per questa forma qui acãto dimostrata, prima si fara dua triãgoli perfetti di equali lati cõgiunti insieme, a i lati de quali sarãno menate quatro linee che saran 1.2.3.4. & li centri da fare la presente forma saran quatro, A. B. C. D. a cominciare detta forma si potra da qual centro si vorra. ma si mettera vna punta del sesto al punto B. & l'altra al punto 1. & circuendo fin al 2. dipoi al punto A. sia messa vna punta, & dal punto 3. al 4. sia menato il compasso, poi al punto D. sia posta vna punta, & l'altra da 2. a 4. circuendo, & cosi al punto C. la medesima punta & da 1. a 3. circuendo sara formata la forma ouale. Et quanto piu si vorra fare questa forma oblonga, sian tirate le medesime linee circolari con li medesimi punti tenẽdosi sempre nella parte inferiore. Et quanto si vorra fare questa forma piu rotonda, sian menate le linee circolari tãto discoste dalli centri, quanto hauera da essere la sua grandezza, & verra sempre la forma piu propinqua alla rotondita, ma non verra giamai circolo perfetto, per hauer piu di vn centro.

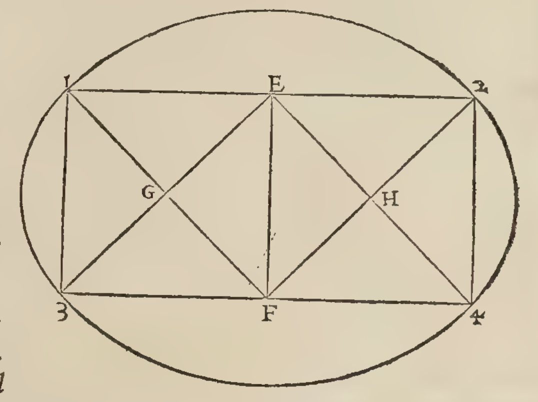
Les formes ouales se peuuent faire en diuerses manieres, toutesfois pour le present ie n'en enseigneray que quatre, & ceste figure seruira pour la premiere. Il faudra faire deux triãgles perfaictz enclauez l'vn dãs l'autre, aux extremitez desquelz soyent tirées quatre lignes merquées par 1.2.3.4. Et les cẽtres pour faire ladicte forme ouale, soient semblablement signez A.B.C.D. Cela faict lon se pourra prendre auec la poincte du compas a tel centre que lon vouldra: ce nonobstant pour en dõner plus clair exemple, soit mise l'vne des iambes d'iceluy cõpas sur le centre B. & l'autre sur le poinct noté par 1. puis soit circuy iusqs a 2. & cela fera la quarte partie d'vn cercle. adonc l'vn des piedz du cõpas soit mis dessus le centre A. & l'autre sur le point 3. puis circuy iusqs a 4. Ce faisant, il se tirera encores vne autre quarte partie de cercle. Apres au cẽtre D. soit posée l'vne des iambes du compas, & l'autre sur le 2. & menée iusques a 4. & le semblable soit faict du centre C. iusques au 3. puis le cõpas mené droit a 1. & par ce moyen sera formée la figure ouale : laquelle tãt plus on vouldra faire longue, plus fauldra il tirer les lignes en longueur, i'entendz celles qui sont merquées 1.2.3.4. & puis tenir le compas cõme dict est cy dessus au coing des triãgles. & qui la vouldra faire plus ronde, tire les lignes circulaires autãt loing des centres qu'il la desirera faire grãde, & ainsi viẽdra plus prochaine de la rotõdité. mais il ne s'en scauroit faire vng cercle perfaict, a raison qu'il y a pl' d'vn cẽtre.





Per queſta ſeconda figura ſi fara prima tre circoli nel modo qui ſotto dimoſtrato, menando le quatro linee rette, li ſuoi cẽtri ſaranno I.K.L.M. *& ponẽdo vna punta del ſeſto al* K. *& allargando l'altra punta fin al* I. *Poi circuendo fin al* 2. *& coſi al punto,* I. *vna pũta del compaſſo ſia meſſa, & l'altra pũta al* 3. *circuendo fin a* 4. *Sara formato la forma ouale. et queſta forma ſomiglia molto al vuouo naturale.*

Pour faire ceſte ſeconde forme il fault compaſſer trois cercles ainſi qu'il eſt cy demonſtré, puis tirer les quatre lignes dont les cẽtres ſont merquez I.K.L.M. & les extremitez d'icelles quatre lignes ſeront notées par 1.2.3.4. Lors fauldra mectre l'vn des piedz du cõpas ſur le K. & eſlargir l'autre iuſq̃s a l'vn puis circuyr iuſques a 2. apres ſans eſtrecir ne relargir ledict compas mectre vne de ſes poinctes ſur le I. & eſtendre l'autre iuſques a 3. circuyſſant iuſques a 4. Et ainſi la forme ouale ſera faicte qui retirera grandement au naturel.

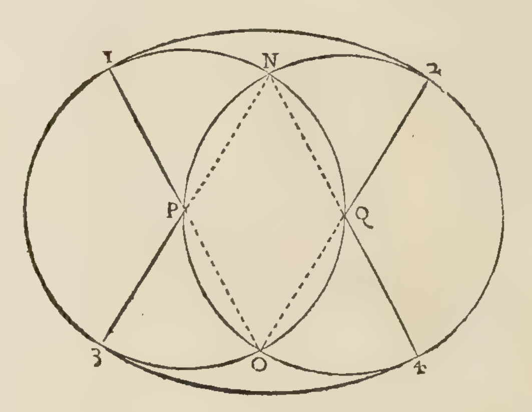


Per la terza forma ouale qui ſotto dimoſtrata il modo da farla ſara, che ſian fatti dua quadri perfetti congiunti inſieme & tirate le linee diagonali, nel mezzo di eſſi ſaranno dua centri G. H. *& li altri dua centri ſaranno* E.F. *ſia donche meſſa la pũta del ſeſto al* F. *& l'altra punta al* 1. *circuẽdo fin al* 2. *dipoi ſia fatto il medeſimo al centro* E. *et dal* 3. *al* 4. *ſia circoito, appreſſo poſto il compaſſo al centro* G. *& allargato fin al* 1. *girando fin al* 3. *& il medeſimo dal centro* H. *allargando il cõpaſſo fin al* 2. *& tirando fin al* 4. *ſara fatto la forma qui ſotto diſſegnata.*

La practique pour faire ceſte troyſieſme forme ouale ſera telle. Soient faictz deux quarrez perfaictz aboutiſſans l'vn a l'autre: puis ſoyẽt tirées les lignes diagonales a trauers: & ou elles ſe croyſeront, la ſeront les centres qu'il fauldra merquer par E.F.G.H. Cela faict, ſoit miſe la poincte du compas ſur F. & l'autre menée iuſques a 1. circuyſſant iuſques a 2. puis ſoit tranſporté le compas ſur le centre E. & eſlargye l'vne de ſes iambes iuſques ſur le 3. & menée iuſques a 4. Apres ſoit poſé le compas au centre G. & eſlargy iuſques a 1. tirant iuſques a 3. & le meſme ſoit obſerué au centre H. menant le compas depuis 2. iuſques a 4. Adonc la forme ouale ſera faicte ainſi que la voyez figurée.

Volendosi formare questa quarta figura ouale, si faran dua circoli, che vno tochi lo centro de l'altro, alli angoli delle linee curue saran dua centri N.O. *& alli centri de i circoli saran li dua altri centri* P. Q. *& tirate le linee continuate da centro a centro, si ponera vna punta del compasso al centro* O. *& l'altra punta al* 1. *menando la linea curua fin al* 2. *dipoi si mettera vna punta del sesto al centro* N. *l'altra punta al* 3. *girando fin al* 4. *& sara formata questa figura ouale, la qual e assai grata a l'ochio, & da seruirsene a piu cose per la facilita di farla, & per la dolcezza sua.*

Quand il vous plaira former ceste quatriesme figure ouale, faictes deux cercles disposez en sorte que l'vn touche le centre de l'autre, & aux croyseures des lignes courbes merquez deux centres N.O.& signez les centres d'iceulx deux cercles par P. Q. puis tirez les lignes cõtinuelles de centre a centre,& mectez l'vne des poinctes du compas sur le centre O. eslargissant l'autre iusques a 1. dont tirez la ligne courbe iusques a 2.& autãt en ferez vous depuis l'N.iusques au 3. circuyssant iusques a 4.& ainsi aurez formé la figure ouale qui se rendra, certes, bien agreable a l'œuil,& vous en pourrez accõmoder en plusieurs choses d'autant qu'elle est merueilleusement facile.

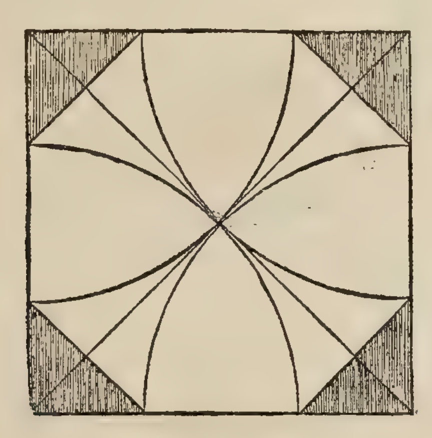


Doppo la forma circolare ſonno molte forme che tendonno a quella come è l'ottogona cioe di otto faccie, la exagona cioe di ſei faccie, la pentagona di cinque faccie, & apreſſo ſi poſſono fare diuerſe forme di piu lati che tutte tendono alla rotondita, ma al preſente trattaremo di queſte tre principali che ſon piu al propoſito.

Queſta forma ottogona ſi cauara del quadro perfetto tirando prima le dua linee diagonali & ponēdo vna punta del ſeſto ad vn angolo del quadrato, & l'altra pūta al centro d'eſſo quadro, & girādo dalli dua lati di eſſo quadrato: come ſi faceſſe la quarta parte del circolo, & coſi facendo alli quatro angoli doue interſecaranno le linee curue con li lati del quadro, li ſaranno li veri termini della forma ottogona. Et ben che dal circolo queſta anchora ſi potrebbe cauare facendo vna croce: & ogni quarta parte diuidere per meta che ſariano otto parti: quello ſarebbe alquanto mendicabile: ma queſta e certiſſima portata da l'arte.

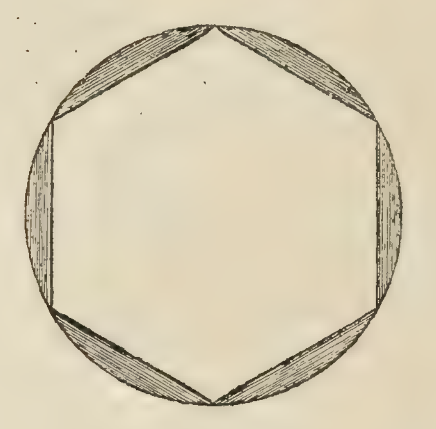
Pluſieurs formes tendēt a la circulaire, entre leſquelles ſont l'octogone, c'eſtadire de huict faces: lexagone de ſix, & la pentagone de cinq. Vray eſt qu'il ſ'en peult faire aſſez d'autres de pluſieurs & diuers coſtez, toutesfois elles retirent toutes a la rotondité. Parquoy preſentemēt ne traicteray que de ces trois principales qui ſont plus a propos, & ſuffiront pour toutes les autres.

Ceſte forme octogone ſe tire du quarré perfaict, dedans lequel fault faire deux lignes diagonales, puis mettre vne poincte du cōpas a vn des angles du quarré, & l'autre poincte ſur ſon centre. Apres tournoyer de deux coſtez de ce quarré, cōme pour y former la quarte partie d'vn cercle, & ainſi pourſuyure par tous les quatre coingz. Lors ou ceſdictes lignes courbes viendront a toucher aux flans du quarré, la feront les termes de la vraye forme octogone: & nonobſtāt qu'elle ſe peuſt auſſi bien tirer du cercle perfaict en faiſant vne croix a trauers, & diuiſant chaſcune de ſes parties par le meillieu, qui feroient huict portions du cercle: mon intention n'eſt d'enſeigner ceſte facon de faire, pource qu'elle me ſemble trop poure: mais celle cy de quoy ie traicte, eſt certaine, & ſi demonſtre mieulx ſon art.



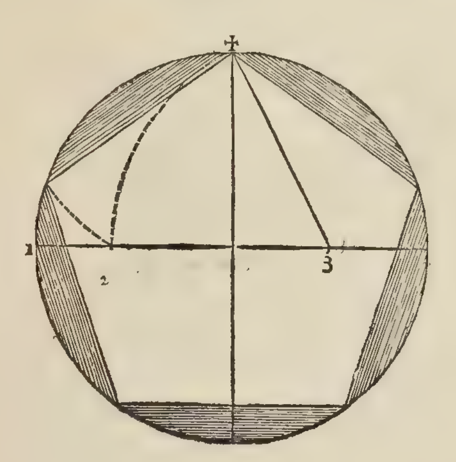
La forma essagona, cioe di sei faccie, cosi si fara, Fatto vn circolo senza allargare ne stringere il compasso, ma sopra la linea circolare compassando, doue tocheranno le punte, li giustamẽte saranno sei punti: onde da vn punto a l'altro tirata vna linea, sarã formate le sei faccie. Et di qui e nato il nome del compasso, che in molti lochi d'Italia se domanda Sesto, per essere il semidiametro la sesta parte della circonferentia.

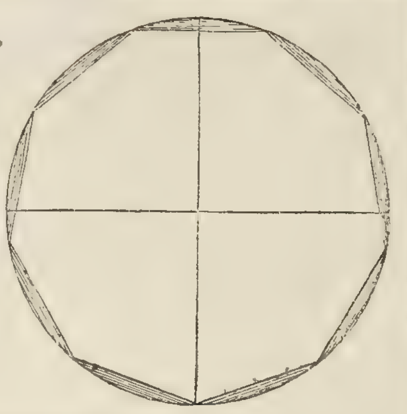
La forme exagone, c'estadire de six faces, se fera en ceste maniere. Compassez vn cercle en rond perfaict: puis sans essargir n'y restraindre vostre compas, tournez par dessus la circũference, & vous la merquerez de six poinctz iustemẽt. Apres tirez vne ligne d'vn poinct a autre, suyuãt depuis le premier iusques au dernier, & vous aurez ainsi l'exagone. De ceste forme le compas a trouué son nom entre les Italiens, car ilz l'appellent Sesto, pource qu'en mesurant ceste proportion, il faict vn demy diametre, qui est la sixiesme partie de la circumference.



A formar queſta figura pentagona, cioe di cinque lati, non e coſi facile come l'altre, per eſſere di lati diſpari et di piu numeri che tre, non di meno a farla theoricamēte, coſi ſi fara. Fatto *vn circolo perfetto, drento di quello ſe fara vna croce, cioe vna linea piana che ſia lo diametro, & ſopra il diametro cadera vna linea a piōbo.* Poi *dal lato ſiniſtro ſia diuiſo il mezzo diametro in dua parti equali, che ſara 3. & da quello alla ſummita che ſara vna croce: ſia allargato il compaſſo, & dalla croce in giu ſin ſopra il diametro ſia circuito, non mouēdo perho, la punta del ſeſto dal 3. & doue cadera la linea curua partita dalla croce ſopra il diametro: quāto ſara dal 2. alla croce, quello ſara giuſtamente vn de i cinque lati del pentagono. In queſta figura ſi trouano anchora le dieci faccie, per cio che dal cētro al numero 2. ſara vn lato delle dieci faccie, et piu queſta figura ne recha anchora lo lato di ſedici faccie, & perho dalla circonferentia al 1. verſo il centro al punto 2. li ſi trouara vno de i lati delle ſedici faccie.*

Il n'y a pas ſi grande facilité a former ceſte figure pentagone, comme il y a aux precedentes, pouraut que ces angles ſont impers, & excedās le nombre de trois. Ce neantmoins pour en venir a bout par bonne induſtrie, il y fault proceder en ceſte maniere: Compaſſez vn cercle perfaict, puis faictes vne croix dedans, c'eſtadire vne ligne plaine ſeruant de diametre, & vn autre tumbant a plomb. Cela faict, diuiſez par le coſté gaulche voſtre demy diametre en deux pars, merquant le poinct de la diuiſion par 3. Apres mectez le compas ſur ce poinct, & l'eſtendez iuſques au plus hault de la ligne perpendiculaire, ſigné d'vne croix. Conſequemment depuis la croix tirant contrebas venez iuſques ſur la ligne diametrale, ſans toutesfois mouuoir la poincte du cōpas de deſſus le poinct merqué 3. Et ou la ligne courbe yſſue de la croix, poſera ſur la diametrale, merquez y 2. Lors remontez vne petite ligne iuſques a l'angle tirant a la croix: & ce ſera iuſtement vn des cinq coſtez du pentagone. A la verité lon pourroit bien trouuer dix faces en ceſte figure, pource que depuis le cētre iuſques au 2. il y auroit vn coſté de ces dix faces: & ſi pourroit on y en trouuer vne de ſeize, compaſſant depuis le poinct merqué 1. iuſques au 2. tirant deuers le centre, puis menant ceſte meſure tout a l'entour du cercle.





La figura qui sotto dimostrata sara di grã giouamẽto a tutti quelli acui bisognara diuidere alcune circõferentie inquante parti glia cadera, quantunque fossero gran numero, imo dispari, ma essempio gratia per non cõfundere il lettore in gran numero de parti, vorremo fare vn circolo perfetto diuiso in noue parti giustamente: prenderemo adõcha la quarta parte di tutto lo circolo, & quella diuideremo in noue parti, & quatro diquelle parti faranno vna nona parte di tutta la circonferẽtia infallibilmente, & cosi di quante parti se vorra fare vna rotondita: sian che numeri si voglia, prenda sempre la quarta parte del tutto, & ne faccia altre tante parti: prendendo sempre di essa quãtita quatro parti, lequali saranno vna di quei lati in che hauerai proposto che sia partita la forma circolare. Et questa regola, come disopra io dissi, seruira a molti ingeniosi artefici.

La figure cy dessus est merueilleusemẽt vtile pour ceulx qui ont besoing de cõpartir aucunes circumferences en tant de portions cõme lon veult, encores qu'elles montent a grand nombre, & que ledict nombre soit imper. Mais a fin de ne cõfondre le lecteur en multitude trop excessiue departies, ie diuiseray seulemẽt ce cercle en neuf: & pour ce faire prendray sans plus sa quarte partie, & la compartiray en neuf: ce faisant, quatre de ces parties comprendront iustement vne neufuiesme de toute la circumference. Ainsi donc en autãt de parties que lon vouldra diuiser vne rotondité, quelque nombre que ce puisse estre, tousiours fauldra mesurer la quarte partie du cercle en autãt de pars q̃ letout en deura auoir: & quatre de ces diuisions feront vne face respondante a la proportion en quoy lon vouldra mypartir ceste forme circulaire. Qui est vne reigle laquelle pourra bien seruir aux Architectes ingenieux & de bon iugement.

Le proportioni quadrangolari sonno molte, ma io quiui ne põgo sette principali, delle quali l'Architetto a diuerse cose sene potra seruire, & accommodarsene in piu accidẽti: & quella che non sara per vn loco, potra seruir ad vnaltro, come sapra vsarle.

Il est plusieurs sortes de proportions quadrangulaires, toutesfois ie n'en mectz que sept principales, dont l'ouurier se pourra preualoir en diuerses occurrences: & celle qui ne sera propre en vn endroit, sera commode pour vn autre, comme il les scaura bien applicquer.



Questa primera forma e di vn quadro perfetto di quatro lati equali, & quatro angoli retti.

Ceste premiere forme est vn quarré perfaict, constitué de quatre angles droictz, & quatre costez esgaulx.

Queſta ſeconda figura e vna ſeſquiquarta, cioe vn quadro & vn quarto.

Ceſte ſeconde eſt vne ſeſquiquarte, c'eſtadire vn quarré, & vn quart.

Queſta terza figura e vna ſeſquitertia, cioe vn quadro, & vn terzo.

Ceſte troyſieſme, eſt vne ſeſquitierce, qui ſignifie vn quarré & vn tiers.

Queſta quarta figura ſe dice proportione diagonea, la quale ſi fa coſi, Sia miſurato il quadro perfetto da angolo ad angolo, & quella linea dara la longhezza di queſta proportione, la quale e inrationabile, ne ſi troua proportione alcuna dal quadro perfetto a queſto creſſimento.

Ceſte quarte ſe nomme proportion diagonale, & ſe faict ainſi. Soit diuiſé vn quarré perfaict depuis vn angle iuſques a l'autre, & la ligne qui le trauerſera, donnera la longueur de ceſte meſure, laquelle eſt inexplicable: car il ne ſe treuue aucune proportion dans le quarré perfaict, qui ſoit cauſe de ceſt accroyſſement.

Queſta quinta figura ſara ſeſquialtera, cioe di vn quadro & mezzo.

Ceſte cinquieſme eſt dicte ſeſquialtera, qui vault autant comme vn quarré & demy.

Queſta ſeſta figura ſara di proportione ſuperbipartiens tertias, cioe partito il quadro perfetto in tre parti equali, & a quello agiunteuene dua.

Ceſte ſixieſme eſt appellée par les Latins, ſuperbipartiens tertias, c'eſtadire diuiſant le quarré perfaict en trois parties eſgalles, & y ſuradiouſtant deux autres.

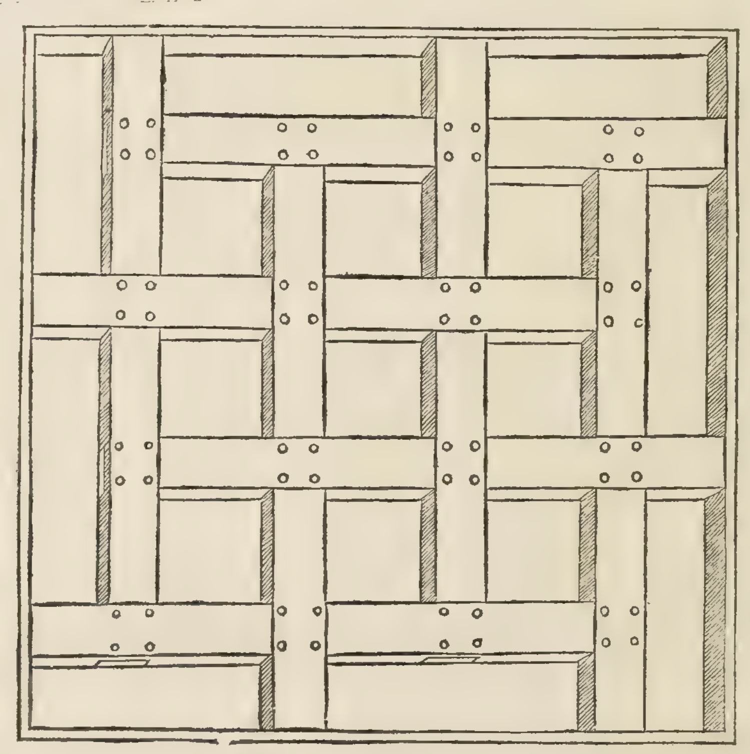
Queſta ſettima & vltima proportione ſara dupla, cioe di dua quadri, et ſopra queſta forma nelle coſe buone antiche nō ſ'e trouata forma che eſceda alla dupla, ecetto anditi, logie, qualche porte, & fineſtre le quali han paſſato di alqu anto, ma di veſtiboli, ſale, camere, & altre coſe habitabili non ſi comporta fra gl'intendenti, perche non e commoda.

Ceſte ſeptieſme & derniere eſt vne double, c'eſtaſcauoir deux quarrez aboutiſſans l'vn a l'autre: & aux bons ouurages antiques ne ſ'eſt encores trouué forme qui

l'ayt excedée, fors en galleries, cabinetz, portailz, & fenestrages qui peuuent auoir passé quelque peu d'aduantage. Mais les bons entẽdeurs ne trouueroyent commode ny raisonnable que ceste proportion feust corrompue en sales, chambres, garderobes, & aultres estages habitables.

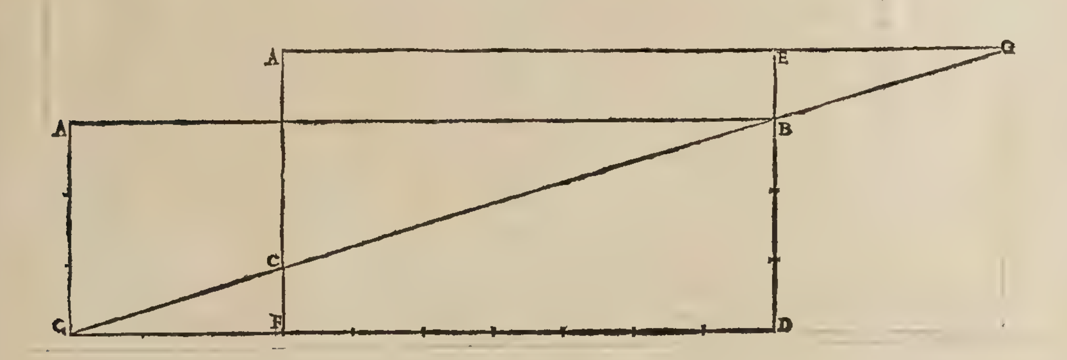
Diuersi accidenti vengono alle mani de l'Architetto, come saria questo che volendo, essempio gratia, fare vn palco, o solaro, o tasello, che dir lo vogliamo, il loco del quale sara di piedi quindici: ma hauera vna quantita di trauicelli li quali non saran di tanta longhezza, ma gliene manchara vn braccio a ciascuno, nondimeno egli sene vorra seruire. In tale bisogno non hauendo altro legname in quello loco potra tenere il modo qui acanto dimostrato, & l'opra sua sara fortissima, mettendo vn trauicello nel muro da vn lato, et l'altro capo suspeso come qui si vede espresso.

Il se presente en bastissant plusieurs incommoditez estranges entre les mains de l'Architecte, comme pourroit estre ceste cy, qui est que voulant faire vn plãcher de quinze piedz, ses soliueaux n'arriueroient a ceste longueur, mais s'en fauldroit par aduẽture vne brasse sur chascun. Toutesfois a faulte d'autre boys fauldra qu'il se serue de cestuy la. En ce cas il vsera de la practique demonstrée en ceste figure: ce faisant son ouurage sera bon & durable, pourueu qu'il enclaue aucuns boutz des soliueaux dedans l'espoysseur de la muraille, & que les extremitez suspendues soient mises par mortaises dedans ceulx qu'elles toucheront, & ainsi trouuera remede a la presente incommodité.



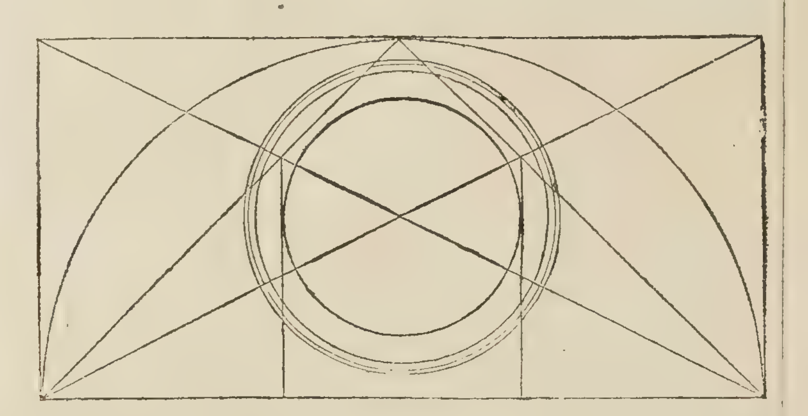
Strani accidenti vengono tal volta a l'Architetto che i paſſi di Giometria li giouerãno molto, come ſaria queſto, egli ha vna tauola ſola lõga verbi gratia x. piedi, & larga iii. et ha neceſſita di vna porticella alta piedi vii. & larga quatro, hora ſ'el vorra di eſſa tauola fare dua parti della ſua longhezza, le dua larghezze non fan che ſei piedi, & ſette gliene biſogna. S'el vorra tor via vn capo della tauola che ſara piedi tre, quello nõ ſeruira per coſa alcuna, perche la tauola rimane piedi ſette, & larga tre niẽtendimeno ella ne vol quatro, faccia adõche coſi. La ta*uola ſara piedi dieci longa, et piedi tre larga, li angoli deſſa ſarãno* A.B.C.D. *partira detta tauola per linea diagonale dal* C. *al* B. *& fatto di eſſa dua parti equali tiri indietro lo angolo* A. *tre piedi verſo il* B. *& l'angolo* C. *verſo il* D. *di maniera che capo* A. F. *ſara quatro piedi, & il capo* E.D. *ſara alto quatro piedi, coſi da* A. *al* E. *ſara ſette piedi, doue la tauola* A.E. F.D. *ſara longa ſette piedi, & larga quatro, per ſupplire al biſogno della porticella, & anco gliauanzara vn triangolo* C.C.F. *& vn'altro* E.B.G.

Eſtranges accidentz arriuent aucunesfois a l'Architecte, en quoy la ſcience de Geometrie luy eſt grandement profitable, comme ſeroit ceſtuy cy. Il aura vne table de dix piedz de long, & troys de large, & il luy en fauldra fermer vne porte de ſept piedz de hault, et large de quatre. Or ſ'il diuiſe en lõg ceſte table en deux pars, les deux largeurs ioinctes l'vne a l'autre ne feront que ſix piedz, & il luy en fault ſept. Adonc ſ'il en vouloit couper vn bout de trois piedz de long, cela ne luy ſeruiroit de rien, & la table demourroit de ſept piedz de hault, & trois de large, toutesfois il luy en fault quatre. Pour doncques en venir a bout, face comme ie luy diray. Merque premieremẽt les angles de la planche par A.B.C.D. puis la partiſſe iuſtement d'vne ligne diagonale depuis le C. iuſques au B. & quãd il en aura faict deux parties eſgales, retire l'angle A. trois piedz deuers le B. & autant celuy de C. deuers le D. en maniere que le chief A. F. ayt quatre piedz de largeur, & celuy de E. D. autant. Parainſi la planche ſe trouuera ſept piedz de long depuis l'A. iuſques a l'E. & en comprenant ces quatre lettres A.E.F.D. elle aura ſept piedz en longueur, & quatre en largeur, qui ſera pour ſupplir au beſoing de la porte, & encores luy reſteront les deux triangles merquez. C.C.F. & E.B.G.



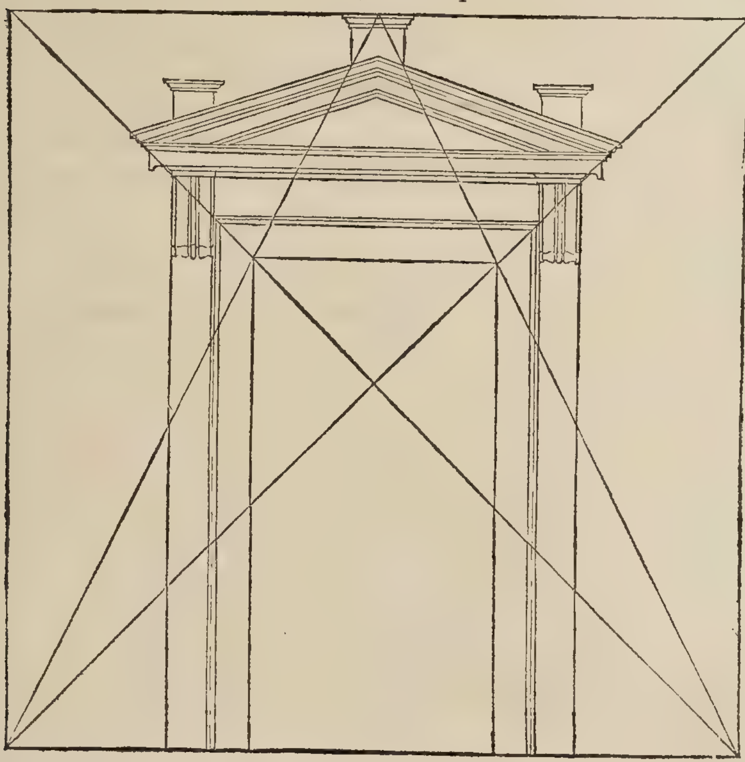
Acade spesse volte a l'Architetto di fare vn ochio ad vn tempio, o grande, o piccolo chei sia: & perauentura egli non sapra di che grandezza lo debbia fare. Ma a suo proprio parere, & a complacentia d'ochio lo fara. Ma se portato dalla ragione & dalle linee lo vorra fare: non sara giamai da chi intende tal cosa biasimato, & perho l'Architetto misurara la latitudine di quel spacio doue vorra far l'ochio, & in quella fara vn mezzo circolo: dipoi quello serrato da linee rette, & tirate le dua linee diagonali, & appresso dua altre linee da li angoli di sotto alla summita del mezzo circolo, doue le dua linee diagonali superiori intersecaranno in quelle che vanno alla summita: li sara il termine di fare dua linee a piombo, le quali daranno la largezza del ochio, si come dimostra la figura qui acanto con l'ornamento di esso si fara, la sesta parte del suo diametro.

S'il fault que l'Architecte face en quelque eglise vn œuil, ou vn O. grand ou petit, & il est ignorant de Geometrie, a peine scaura il quelle mesure il luy deura dõner. Parquoy le fera selon sa fantasie, & suyuant le plaisir de son regard: mais s'il y veult proceder par la raison, & se gouuerner par la practique des lignes, iamais ne pourra estre blasmé de son ouurage, principalement par ceulx qui scauront q̃ c'est que de l'art. Pour donques en venir a bonne fin, auant toute oeuure il mesurera l'espace ou lon vouldra faire cest œuil, & la comprẽdra toute en vn demy cercle, qu'il enclorra de lignes droictes tout autour de quatre costez, puis tirera deux lignes diagonales, & encores deux autres naissantes des angles de bas, & respondantes a la summité du demy cercle. Lors ou les deux lignes diagonales croyserõt a trauers de celles qui toucherõt la summité du demy cercle, la serõt les vrayes limites pour tirer deux lignes a plomb, lesquelles demonstreront en euidence quelle doit estre la largeur de l'œuil. Et ainsi la figure l'enseigne, mais il fauldra que l'ornement d'alentour ne soit plus grand ny plus petit que la sixiesme partie de son diametre.

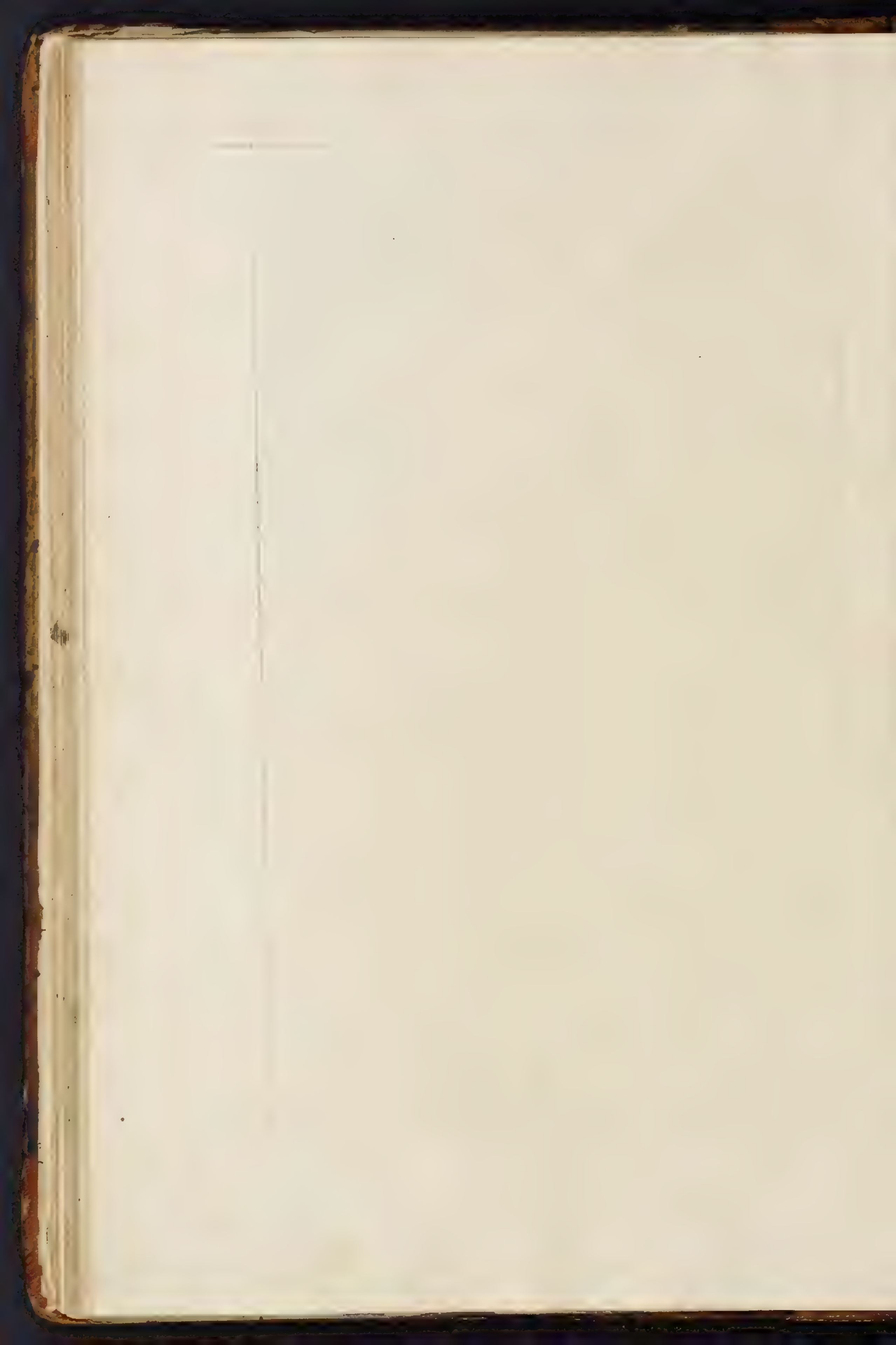


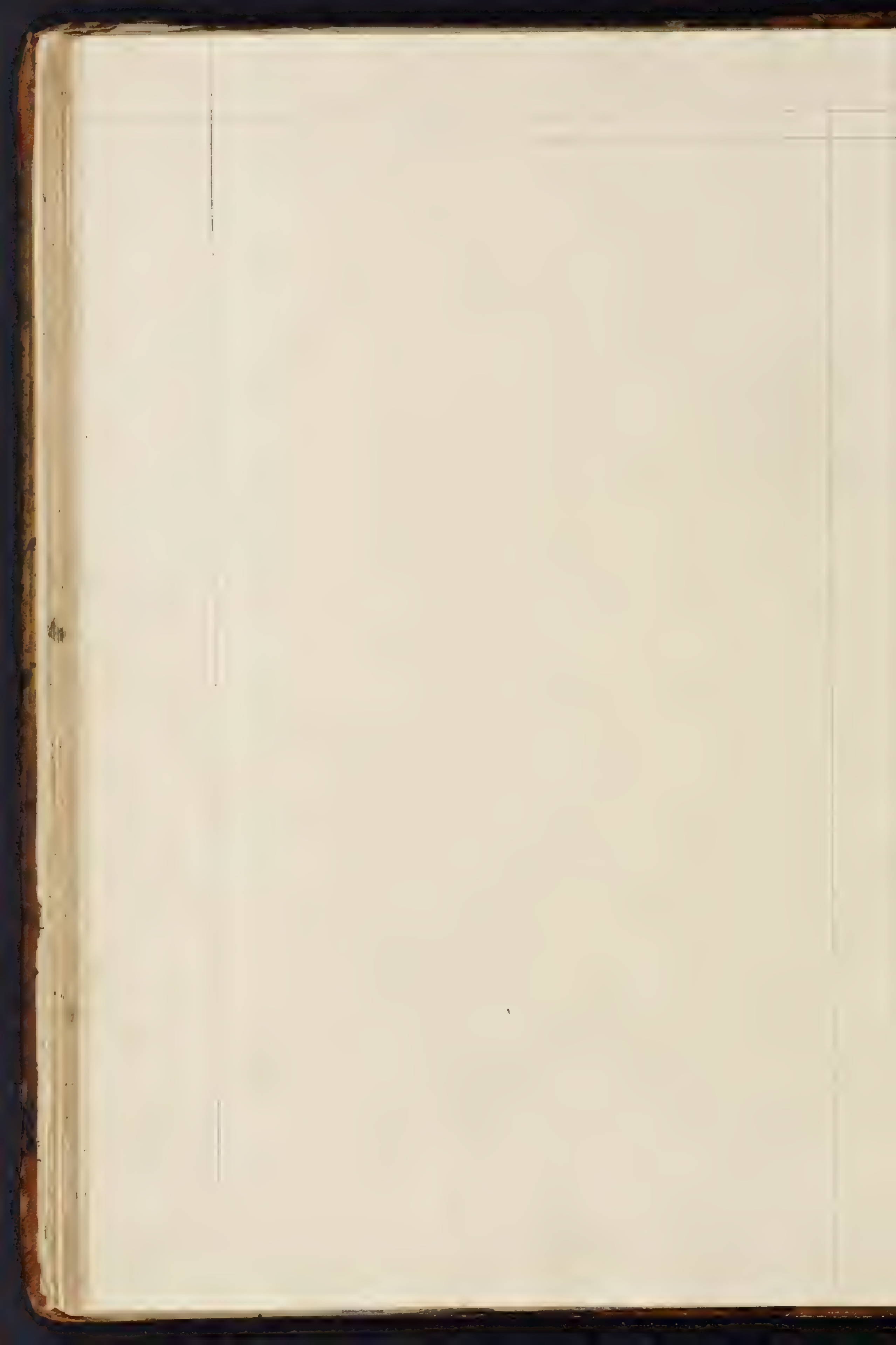
Et ſimilmẽte ſe l'Architetto vorra fare la porta d'vn tempio proportionata al loco, prẽdera la latitudine del corpo di mezzo del tempio, cioe il netto, o fra li muri ſel ſara piccolo, & fra i pilaſtri ſe hauera le ale da i lati, & a queſta latitudine fara altro tanto di altezza che ſara vn quadro perfetto, & le medeſime linee che ſ'e detto ſi ſopra formaranno l'apertura della porta, & anco daran modo di fare li ornamenti, come ſi dimoſtra qui ſotto, & ſe nella faccia di vn tempio ci andara tre porte & tre occhi, ſi potra ne i lochi piu piccoli vſare le dette proportioni. Et benche, cãdidiſſimo lettore, le coſe di varie interſecationi di linee ſian infinite, tuttauia per non eſſere proliſſo io gli daro fine.

Semblablement ſi l'Architecte deſire faire la porte d'vne egliſe proportionnée ſelon le lieu, il prendra la largeur que ladicte egliſe aura dedans oeuure, & ſi elle eſt petite, meſmes qu'entre les piliers y ayt des aelles des deuz coſtez, a ceſte largeur ia par luy priſe il adiouſtera telle haulteur qu'il en puiſſe faire vn quarré perfaict, dedans lequel il tirera les meſmes lignes dont il eſt faict mẽtion en l'article precedẽt, & elles formeront iuſtement l'ouuerture de la porte, voyre donneront moyen de faire les ornementz d'alentour, comme ceſte figure le demonſtre: mais ſi en la face du temple il y deuoit auoir trois portes, en ce cas l'Architette prendra ſes meſures ſur les eſpaces plus petites. Et cela ſuffira quãt a preſent, pource que les interſectiõs des lignes ſont tant & en ſi merueilleux nombre qu'il ne ſen trouueroit iamais fin. Qui fera qu'en ceſt endroit ie clorray ce mien premier liure de Geometrie.



Qui finiſſe il primo libro di Geometria.





IL SECONDO LIBRO DI PERSPETTIVA
di Sebastiano Serlio Bolognese.

LE SECOND LIVRE DE PERSPECTIVE, DE
Sebastian Serlio Bolognois, mis en langue francoise par Iehan Martin, Secretaire de monseigneur reuerẽdissime cardinal de Lenoncourt.

Trattato di perspettiua, quanto alle superficie.



Nchora che la sottil arte della perspettiua sia molto difficile à scriuere: & massimamẽte de i corpi leuati dal piano, anzi e arte che meglio se insegna cõferendo presentialmẽte, che in scritto, & in dissegno, nõdimeno hauendo io trattato nel primo libro di Geometria, senza la quale la perspettiua nõ sarebbe: io misforzaro con quella piu breue via che per me si potra, darne tanto di luce a l'Architetto, che al bisogno suo sara basteuole, ne mi stendero in philosophare o disputare che cosa sia perspettiua ne d'onde sia deriuata: percioche il profondissimo Euclide ne tratta sottilmente con la speculatione. ma venendo alla prattica & al bisogno de l'Architetto, diro bene che perspettiua e quella cosa che Vitruuio domãda scenographia, cioe la frõte & li lati di vno edificio, & ancho di qualunque cosa o superficie o corpo. la qual perspettiua consiste in tre linee principali. La prima e la linea piana, dalla qualle nascono tutte le cose. La seconda linea e quella che va al punto, altri lo dicono il vedere, altri orizonte, ma l'orizonte e il suo proprio nome, imperho che l'orizonte e per tutto doue termina la veduta nostra. La terza linea e quella della distantia, laquale e sempre al liuello de l'orizonte, ma piu apresso o piu lõtano secõdo che accadera, come al suo loco ne parlaremo. Questo orizõte l'altezza sua se intende al liuello de l'ochio nostro, come saria adire, l'Architetto vorra dimostrare vn casamento in vn pariete, ilquale hauera lo suo nascimento dal piano, doue posaranno li piedi de i riguardanti, in questo caso sara ragione che l'orizonte sia di tanta altezza, quanto l'ochio nostro, & sia posta la distãtia nel piu commodo loco di quella, s'el sara in capo di vn giardino, o di vn andito: sia la sua distãtia a l'entrata di esso giardino, o andito, & similimente in vna sala, o altra stanza sia sempre la sua distãtia a l'entrare di esse, se sara in vna strada in vn pariete, la sua distãtia si porra da l'altro lato al dirimpetto di essa opera, et se in tal caso la strada fusse stretta, sara bene adimaginarsi magior distantia, acio li scurtii facino meglio l'vficio suo, percioche come la distantia e piu lontana, le opere che si fingerãno l'vna doppo l'altra parera che si alõtanino piu, ma s'e vn casamento il nascimẽto del quale sara piu leuato da terra col suo principio: come saria essempio gratia quatro o sei piedi o piu: il douer vorria bene che l'orizonte fusse alla veduta nostra, come disopra dissi, ma perche di questo tal casamẽto non si potria veder alcun piano: & anco le parti di sopra discaderian troppo con dispiacere de i riguardanti, in tal accidente si potra bene prẽdere licentia di mettere l'orizonte alquanto piu alto delle basi del casamento, a discretione del giudicioso, ma non perho come certi licẽtiosi, & di poco giudicio, che in alcune facciate di palazzi in vna altezza di piedi trenta o quarãta figeranno vna historia o altra cosa con casamenti, la veduta de i quali sara a tale altezza, ma in questo errore non son giamai caduti i giudiciosi & intendenti huomini, come e stato messer Andrea Mãtegna, & alcuni altri anchora, che doue han fatto alcune cose superiori agliochi nostri: nõ s'e veduto di quelle alcun piano perche la buona arte della perspettiua gli a tenuti a freno.

Et perho, ſi come da principio diſſi, la perſpettiua e molto neceſſaria a l'Architetto, imo il perſpetico non fara coſa alcuna ſenza l'Architettura, ne l'Architetto ſenza perſpettiua, & che ſia il vero conſideremo vn poco gliarchitetti del ſecolo noſtro nelquale la buona Architettura ha cominciato a fiorire. Bramante ſuſcitatore della bene accompagnata Architettura, non fu egli prima pittore & molto intendente nella perſpettiua prima ch'el ſi deſſe ad eſſa arte? Il diuino Rafaello da Vrbino non era vniuerſaliſſimo pittore, & molto inſtrutto nella perſpettiua prima che operaſſe ne l'Architettura? Il cõſummatiſſimo Baldeſſar Peruzzi ſeneſe fu anchor lui pittore, & nella perſpettiua tanto dotto che volendo intendere alcune miſure di colonne, & d'altre coſe antiche per tirarle in perſpettiua: ſe acceſſe talmẽte di quelle proportioni & miſure, che alla Architettura al tutto ſi diede, nella quale ando tãto auanti, che a nullo altro fu ſecondo. Lo intendẽte Girolamo Genga, non fu anchora lui pittor eſſclente, & nella perſpettiua eſpertiſſimo, come ne han fatto fede lo belle ſcene da lui fatte per compiacere al ſuo padrone Frãceſco Maria Duca di Vrbino, ſotto l'ombra delquale e diuenuto ottimo Architetto? Iulio Romano vero alieuo del diuin Rafaello ſi nella perſpettiua, come nella pittura per mezzo di quelle arti non ſ'e egli fatto buoniſſimo Architetto? Et io, quale i mi ſia, eſſercitai prima la pittura & la perſpettiua, per mezzo delle quali a gli ſtudii de l'Architettura mi diedi, de iquali ſon tanto acceſo & tãto me dilettano, che in tal fatiche mi godo. Hor per tornare al mio primo propoſito, dico che cõuerra eſſer molto aueduto, & accorto in queſta arte, & coſi cominciãdo dalle coſe baſſe andaro procedendo gradualmente alle piu alte, per quanto potra l'ingegno mio.

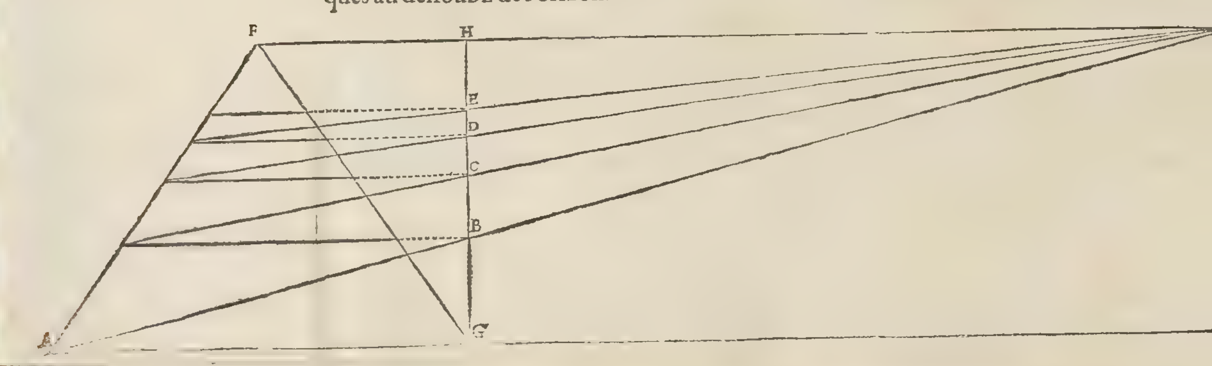
Encores que l'art de perſpectiue ſoit merueilleuſement difficile a traicter en eſcripture, principalement ou il eſt queſtion des corps releuez ſur le plant, & qu'il ſe puiſſe mieux enſeigner de viue voix, q̃ par doctrine ou aucun pourtraict: ce non obſtãt pource qu'en mon premier liure i'ay deſia ouuert les ſecretz de Geometrie, ſans laquelle eſt preſque impoſſible de peruenir a ce beau degré, ie prẽdray peyne ſoubz la plus brieue tradition que ie pourray, d'en dõner tant de lumiere a l'Architecte que cela deura ſuffire au beſoing qu'il en pourroit auoir, & ne m'eſtendray a philoſopher ou diſputer quelle choſe eſt ceſte ſcience, ny d'ou elle deriue. Pourautant q̃ Euclides aux introductions de ſa ſpeculatiue en a ſuffiſamment traicté. Mais pour venir a la demõſtration, & ſecourir au beſoing des ſtudieux, ie diray que ceſt celle que noſtre Vitruue appelle Scenographie, qui cõprend non ſeulement le frõt & les coſtez d'vn edifice, ains qui plus eſt toute forme ſoit ou ſuperficie ou corps. & la force d'icelle conſiſte en trois lignes principales, dont la premiere eſt la plaine de laquelle naiſſent toutes les autres. La ſecõde eſt celle qui ſ'adreſſe au poinct, que pluſieurs nomment veue: & les autres orizon qui eſt, a mon iugement, ſon propre terme, pource que c'eſt le poinct de toutes longueurs ou largeurs en quoy noſtre veue define. Et la tierce ligne eſt celle de la diſtance qui eſt touſiours, ſoit pres ou loing, au nyueau dudict orizon ainſi que l'occaſion ſe preſente, de quoy ie feray le diſcours en tẽps & lieu. Or la haulteur de ceſt orizon eſt ordinairement au nyueau de noſtre œuil cõme ie prouueray par exemple. Le perſpectif vouldra faindre vn baſtiment ſur vne muraille ſortant d'vn plant, ſur lequel poſeront les piedz des regardans, pour bien faire il ſera beſoing qu'il mecte l'orizon ou poinct de ceſt ouurage, a la iuſte haulteur de noſtre regard, & retire la diſtance au lieu qu'il iugera

plus commode, comme ſi c'eſt au bout d'vn grand iardin, ou de quelque gallerie longue, la vraye diſtance ſera droiđ a l'entrée de ce iardin ou gallerie, & tout ainſi en vne ſale ou autre membre de logis: mais ſ'il fault faindre ladicte perſpectiue au bout d'vne rue, la diſtance ſoit miſe a lautre bout viz a viz de l'ouurage. Toutesfois ſi la rue eſtoit eſtroicte, bon ſera, ſ'il eſt poſſible, imaginer vne diſtãce plus reculée: afin que les raccourſiſſemẽs puiſſent mieux faire leur deuoir: car tãt plus elle ſe recullera, plus ſemblera il aux regardãs que les maiſonnages ou figures ſoient arriere l'vne de l'autre. Et ſ'il falloit faire ceſte pſpectiue en vne face de maiſon eſleuée quatre ou cinq piedz, voire d'auãtaige par deſſus la ſuperficie de la plaine terre, le deuoir requerroit q̃ l'orizon feuſt merqué au poinct de noſtre veue: mais a cauſe que lon ne ſcauroit veoir le plant de ce baſtiment, & q̃ les parties de deſſus decherront trop, au grand meſcontentemẽt des ſpectateurs: en ce cas le perſpectif pourra bien prẽdre licẽce d'aſſeoir l'orizon vn peu plus hault, pourueu qu'il ſoit guydé de bon iugement, & ne face comme certains ignorans trop ſubgectz a leur plaiſir, & aſſez mal garniz de bõne congnoiſſance, qui en aucunes faces de palais de la haulteur de trente ou quarante piedz, faindront vne hiſtoire ou autre fantaſie accõpagnée de baſtimens, dont le poinct de la veue ne ſera de rien plus hault que le plant: en quoy certes leur faulte ſera merueilleſement lourde, & de mauuaiſe grace aux yeux des congnoiſſans: car les bons ouuriers ne feirẽt iamais ainſi, mais ſe ſont biẽ gardez de tumber en ceſt erreur, ſpecialemẽt maiſtre André Mantegné, & autres, qui faiſans des choſes ſuperieures a noz yeux, & voulans ſuyure le vray art de perſpectiue n'y tiroient aucune ligne de plant: choſe qui peult aſſez dõner a entendre que ceſte ſcience eſt grãdement requiſe a l'Architecte, & q̃ celuy qui en eſt ſtudieux, ne ſera iamais aucun ouurage ſans Architecture, ny l'Architecte ſans pſpectiue. Et qu'ainſi ſoit, les bons maiſtres de noſtre tẽps, auquel la vraye ſciẽce a recõmencé a fleurir, ce ſont tous rengez a cela: meſmes Bramãt qui l'a reſuſcitée, fut ſingulieremẽt bon paintre & perſpectif, auant q̃ iamais il ſe meiſt a faire la moindre entrepriſe d'Architecture. Et Raphael d'Vrbin n'auoit il eſté paintre excellent en pſpectiue, & renommé par tout le monde vniuerſel, auãt qu'il ſ'en vouluſt meſler? Puis Balthazar de Peruzzi Senoys, conſommé en architecture, n'auoit il eſté paintre & perſpectif bien entendu, premier qu'il ſ'adonnaſt a conduire aucuns edifices? Sans point de doubte ſi auoit: & voycy cõmẽt il y veint. Ceſt hõme cherchãt les meſures d'aucunes colonnes, & autres ouurages antiques pour les figurer ſeulemẽt en perſpectiue, fut ſi fort eſpris de la doulceur qu'il trouuoit aux ꝓportions, qu'il ſ'applica du tout en l'Architecture, en quoy penetra ſi auant, qu'il ne fut ſecond a nul autre. Semblablemẽt Hieroſme Genga ſe trouuoit bien fondé en painture & perſpectiue, deuãt qu'il ſ'entremeiſt de ceſte doctrine: & ne le ſcauroit on nyer: car les belles ſcenes qu'il feit pour cõplaire a ſon ſeigneur & maiſtre le duc d'Vrbin, nommé Francoys Marie, donnent aſſez grand teſmoignage de ſa bonne inſtitution en ces artz, apres laquelle par la liberalité de ce vertueux prince, il ſe feit Architecte excellent. I'en puis dire autãt de Iule Romain, digne diſciple du grand Raphael deſſus nommé: car apres auoir heureuſement exercé la painture & la perſpectiue, il deuint Architecte bien fameux: & moy, quel que ie ſoye, i'ay paſſé tout le temps de ma ieuneſſe

a suyure lesdictes painture & perspectiue, mais finablemẽt elles m'ont conduict a ce que maintenãt ie poursuy, dont la doulceur m'est tant benigne & agreable, que ie me delecte en mes labeurs. Mais pour retourner a mon propos, ie suis d'opinion qu'vn homme voulant faire professiõn d'Architecture, doyt estre diligent & curieux d'examiner & retenir les reigles que ie bailleray cy apres, qui seront pour le cõmencemẽt choses basses & assez faciles, puis ie monteray de degré en degré aux haultes & industrieuses, tant que la capacité de mon debile entendement se pourra employer & estendre.

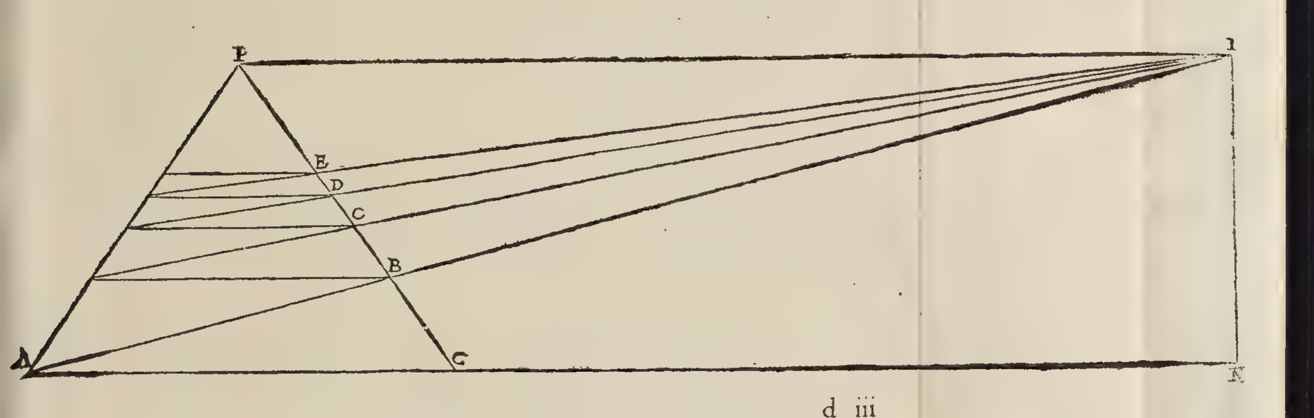
Et per che dalle cose minime si va alle magiori, cominciaro a dar il modo di colocare vn quadro perfetto in scurtio, dal quale nascerãno poi tutte l'altre cose. La base di esso quadro sara A.G. l'altezza del'orizonte, come s'e detto, se imaginara a liuello del'ochio: & esso sara I. al quale concorreranno tutte le linee, ma prima sian tirate le dua linee da i lati A.G. dipoi cõtinuata la linea piana G.K. in lõgitudine: et cosi la linea de l'orizonte parallela a quella, & quãto se vorra star lontano aguardar esso quadro: tãto si discostara da H. che sara come al punto I. & questo sara la distantia. ma da A. fin a.I. sia tirata vna linea: & doue quella interseccara la linea perpendicolare H.G. che sara B. li sara il termino del quadro in scortio, come se dimostra nella figura qui auanti, & volendosi far piu quadri l'vn doppo l'altro partẽdosi dal'angolo primo sopra A. fin al pũto I doue quella segara la linea perpẽdicolare, che sara C. li sara il termine del secõdo quadro, & cosi dal angolo superiore del secõdo quadro sopra A. si menara vna linea fin alla distantia, & doue quella tochara la linea a piombo, che sara D. li sara il termine del terzo quadro, & cosi si potrebbe seguitare fin sotto l'orizonte con questa regola.

Puis q̃ par les petites choses lon vient a l'intelligence des plus grãdes, ie veuil pour le commencemẽt enseigner la practique seruant a reduire vn quarré perfaict en r'accourcissement, & sur cela seront fondez tous les autres secretz de cest art. La base donc de ce quarré soit merquée par A.G. & la haulteur de l'orizon soit imaginée, cõme dessus est dict, qui s'entend au nyueau de l'œuil, & soit ceste haulteur d'orizon signée I. & la s'assemblent toutes les lignes. Toutesfois il est a noter qu'il fault que celles des costez soient preallablemẽt tirées, & puis apres la ligne plaine notée G.K. continuée en longitude, & en pareil celle de l'orizon, tellemẽt qu'elles seruent de parallele l'vne a l'autre. Lors d'autant loing q̃ lon vouldra regarder ce quarré, autant se fauldra il esloigner de l'H. cõme seroit iusques a l'I. & cela sera la distance. Adonc depuis l'A. droict a l'I. soit tirée vne ligne trauersante, & ou elle incisera la perpendiculaire G.H. qui sera iustement soubz le B. la se trouuuera le bout du quarré, r'accourcissant cõme lon peult veoir en ceste figure: mais si lon vouloit faire plusieurs quarrez l'vn contre l'autre, cõmẽceant du premier angle estant sur le A. & tirant iusques au poinct I. ou ceste ligne croysera la perpendiculaire, qui sera au droict du C. la se trouuera le terme du second quarré. Sẽblablemẽt depuis l'angle de ce quarré second, estant au dessus d'A. soit tirée vne ligne iusques a la distãce, & ou elle incisera la ligne a plõb, qui sera droict au poinct de D. la se pourra trouuer le terme du tiers quarré, & ainsi monter de degré en degré suyuant ceste reigle iusques au dessoubz de l'orizon.



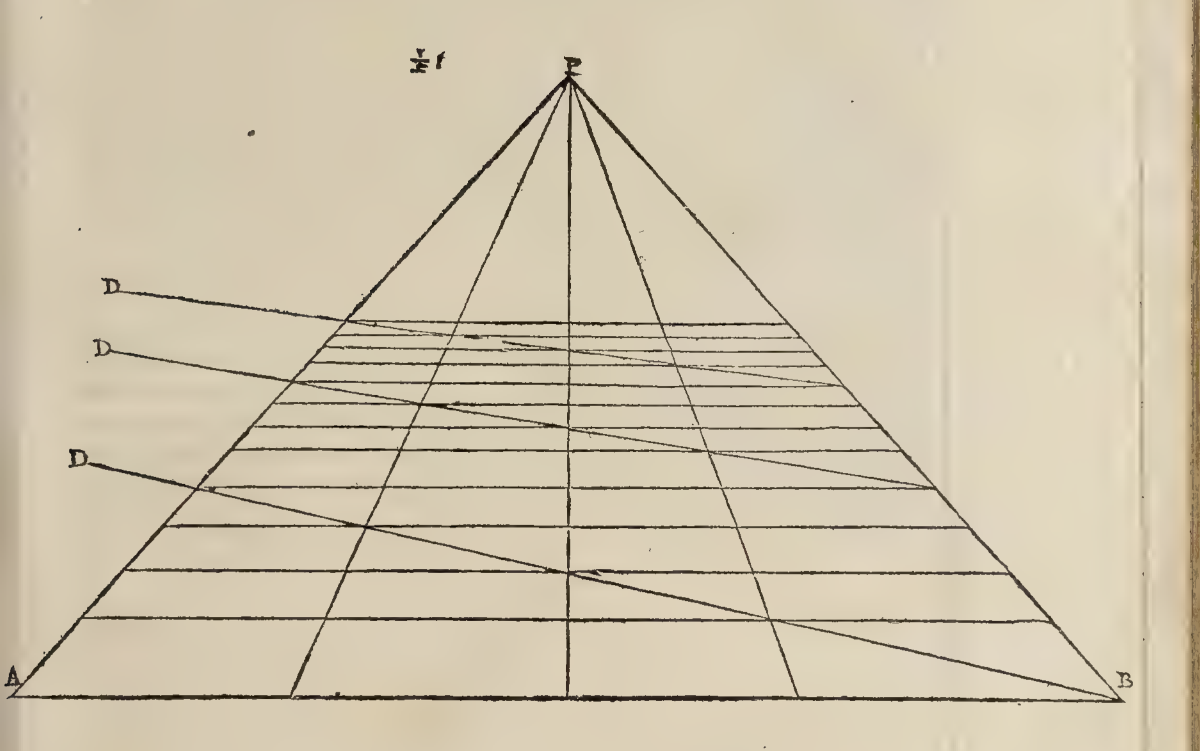
La regola che ho dato qui ſopra, e probabile, & boniſsima per virtu della linea H.G. *che ſi adomanda la linea del ſquadro: non dimeno per eſſere molto intricata da linee, et anco piu longa, queſta qui acanto e piu breue, & piu facil via dellaltra. Per che tirato il lato del quadro* A. G. *& le dua linee dalli lati a l'orizonte, anchora continouate le dua linee parallele, cioe quella del piano, & quella de l'orizonte: & quãto ſi vorra ſtar lontano a mirar l'opra, tanto ſi a lontana dal angolo* G. *doue ſara* I.K. *& li ſara la ſua diſtantia: dalla quale ſi tirara vna linea fin al angolo* A. *& doue quella ſegara la linea* G.P. *li ſara il termine del primo quadro: & volendone far deglialtri vn doppo l'altro, ſi ſara come e detto di ſopra. Et ben che per diuerſe vie ſi tira vn piano in perſpettiua, io non dimeno ho eletto queſto modo per il piu breue, & piu facile da mettere in ſcrittura.*

Ceſte reigle cy deſſus eſt prouuable, & toute certaine, & en peult on faire l'experience au moyen de la ligne perpendiculaire merquée H.G. que lon nomme en ceſt endroict la ligne du quarré: neantmoins pource qu'elle eſt fort inciſée de lignes, & que ſon expoſition eſt vn peu prolixe: i'ay bien voulu faire ceſte ſeconde figure plus brieue, & de plus facile intelligence, c'eſt qu'eſtãt tiré le coſté du quarré A.G. auſſi les deux lignes des coſtez de l'orizon, puis les deux paralleles continuez, ſcauoir eſt celuy du plant, & celuy dudict orizon, d'autãt que lon ſe vouldra tenir plus loing pour contẽpler l'ouurage, autant ſe fauldra il reculer de l'angle G. & ſe mectre a l'I. ou au K. & la ſera ſa vraye diſtance: de laquelle ſoit tirée vne ligne iuſques a l'angle A. & ou elle croyſera celle de G.P, la ſera le terme du p̃mier quarré. Mais qui en vouldroit faire pluſieurs l'vn au deſſus de l'autre, il fauldroit ſe ſeruir de la practique declarée en l'article cy deſſus. Et nonobſtant que par voyes diuerſes lon tire vn plant en perſpectiue, i'ay voulu choyſir ceſte cy, pource qu'elle eſt plus brieue que toutes les autres, & plus facile a eſtre miſe par eſcript.



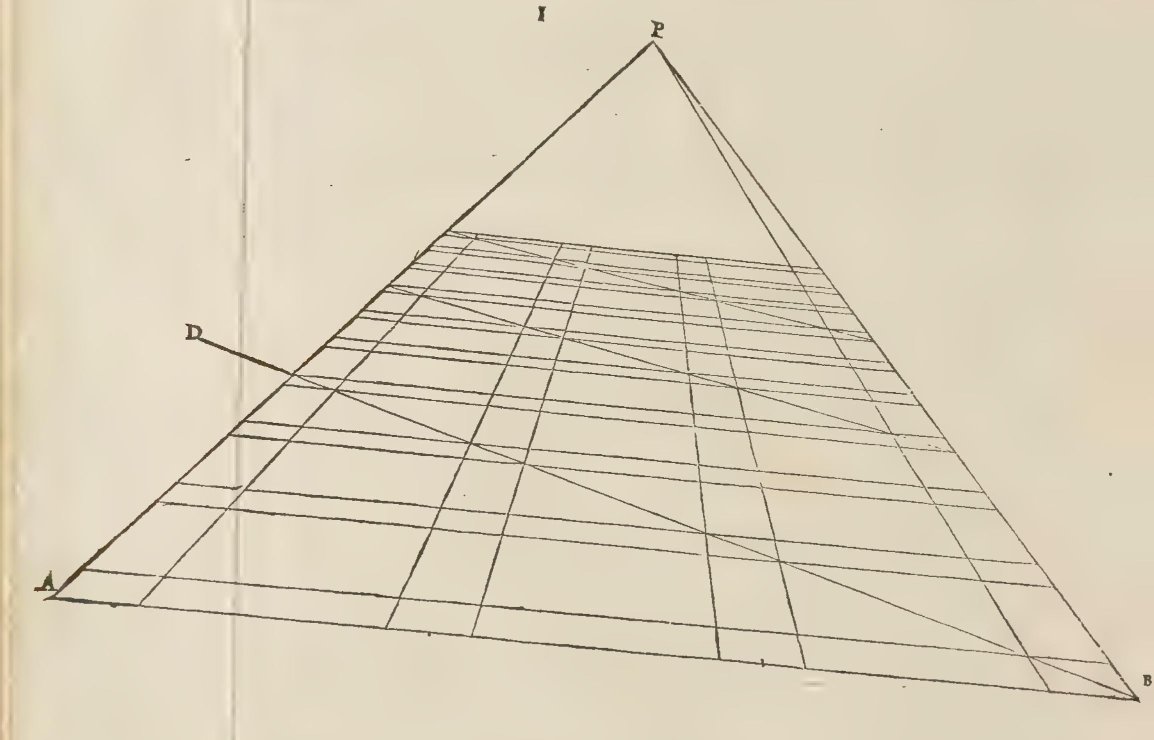
Diuerſi piani, & diuerſe diſtantie e neceſſario hauergli familiari, & per cio il piano qui acanto il qual'e di piu quadri, coſi ſi fara. Sia tirata la linea piana A.B. di quella longitudine che hauera da eſſere l'opera, & ſia diuiſa in tante parti quanti quadri vorrai fare in latitudine, & tutte quelle tirate a l'orizonte, che ſara P. dipoi ſi mettera la diſtantia quanto lontana ſi vorra, ma qui non ſi troua il termine di eſſa diſtantia per non ci eſſere ſpacio, ma eſſa e tanto lontana dal angolo A. quanto e vna volta & mezza longa la linea piana, laqual linea eſſendo di quatro quadri in longhezza, il primo quadro contiene in ſe ſedici piccoli quadri, & coſi tirata vna linea dal'angolo B. alla diſtantia doue quella ſegara le linee che van a l'orizonte, li ſaranno li termini de i quadri in ſcurtio: che ſaran ſedici, onde formati i detti quadri con le linee parallele a quella del piano. Et volendone formar deglialtri in piu lontananza: dalla quarta linea ſopra il B. ſia tirata vna linea alla diſtantia, & doue quella tochara le linee che van a l'orizonte, li ſaran li termini li altri quatro quadri per ogni lato: che ſaran pur ſedici, & il medeſimo farai dalla ottaua linea ſopra il B. tirando vna linea de li alla diſtantia, & formarai come ho detto di ſopra altri ſedici quadri, ſeguẽdo piu oltra quãto vorrai; & le linee in capo delle quali e il D. tutte concorrenno alla diſtantia.

Il eſt beſoing que l'Architecte ayt grande practique de pluſieurs plantz & diuerſes diſtances, principalement de celuy mis a coſté de ceſt eſcript, qui ſe fera en ceſte maniere. Soit la ligne plaine A. B. tirée de la longueur que deura eſtre l'ouurage, apres ſoit diuiſée en autant de parties comme lon vouldra faire de quarrez en largeur, & toutes ces parties ſoient tirées a l'orizon P. Cela faict, ſe mecte la diſtance auſſi loing que bon ſemblera, car ie ne ſcauroye merquer ſon but ſur ce papier, pourautant qu'il n'eſt aſſez large, mais bien diray qu'il fault qu'elle ſoit vne fois & demye autant reculée qu'eſt longue la ligne du plant, laquelle ſera de quatre quarrez en longueur, dont le premier contiendra en ſoy la valleur de ſeize petitz quarrez, & quand lon aura tiré vne ligne depuis l'angle B. iuſques a la diſtance ou ladicte ligne inciſera les autres qui tendent a l'orizon, la ſeront les termes des quarrez r'accourciſſans qui ſe trouueront ſeize, & ſe formeront par les lignes paralleles eſleuées ſur celles du plãt. mais qui en vouldroit former d'autres ſemblãs eſtre plus eſloignez, il fauldroit q̃ de la quarte ligne au deſſus de B. feuſt tirée vne ligne iuſques a la diſtance: & ou ceſte la touchera les autres qui vont a l'orizon, la ſeront les termes de toutes pars des autres quarrez qui ſeront ſeize: & ainſi de la huyctieſme ligne au deſſus du B. tirant vne autre ligne iuſques a la diſtance: ce faiſant lon formeroit autres ſeize quarrez. Choſe que lon pourra continuer tant & ſi peu que lon vouldra, voulant bien dire que les lignes merquées a vn bout par D. ſe doyuẽt toutes tirer iuſques a la diſtance.

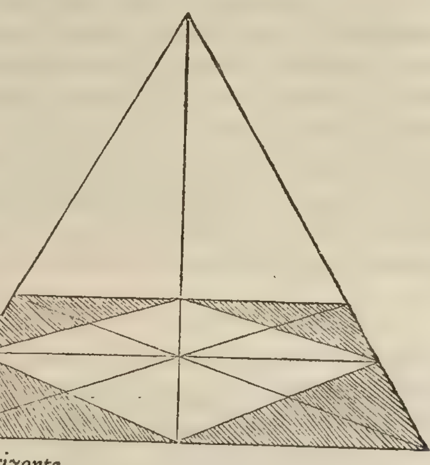

P
D
D
D
A
B

Et ſ'el ſi vorra fare vn piano di quadri grandi circõdati da faſcie, ſia fatta vna linea piana A. B, et ſopra eſſa ſian partiti le faſcie et i quadri a volũta de l'huomo, et tutte quelle linee ſian tirate a l'orizonte. Dipoi imaginata la diſtantia coſi dal angolo B. alla diſtãtia, ſia menata vna linea che ſara D.B. & doue quella interſecara le linee orizontali, iui ſaran li termini de i quadri: & delle faſcie, & ſimilmente volendoſi fare piu quadri: ſia tirata vna linea dal angolo ſuperiore della quarta faſcia a l'orizonte, & doue quella ſegara le linee che van a l'orizonte: li ſaran li termini di eſſe faſcie, & de i quadri, & il medeſimo ſi fara deglialtri, & la diſtantia di queſta figura e tanto lontana dal A. quanto e longa la linea piana, & in queſti quadri volendoſi fare diuerſe forme come ſaria mandole cioe vn quadro ne l'altro quadro, croce, otto faccie ouero ſei, io dimoſtraro piu auanti il modo con breuita.

Qui vouldroit faire vn plant de grans quarrez enuironnez de bendes ou lizieres, fauldroit premierement qu'il feiſt vne ligne plaine cõme celle de A.B. & que ſur ceſte la feuſſent cõparties & les bẽdes, & les quarrez a la volunté de l'artiſte, puis toutes ces lignes feuſſent tirées a l'orizon, & la diſtãce imaginée cõme il eſt ia dict cy deſſus. apres que de l'angle B. iuſques a la diſtãce il tiraſt vne ligne merquée D.B. & ou ceſte la inciſeroit les orizontales, la trouueroit il les termes tant des quarrez q̃ des lizieres: mais ſ'il deſiroit paſſer oultre, il fauldroit qu'il tiraſt vne ligne depuis l'ãgle ſuperieur de la quarte bende reſpondãt droict a l'orizon, & ou ceſte la croyſera les aultres qui y vont, la ſerõt les bornes des lizieres & quarrez: & ainſi fauldra faire a l'endroit des autres qui plus en vouldra tirer. La diſtance de ceſte figure eſt auſſi loingtaine de l'A. cõme la ligne du plant eſt longue. Toutesfois qui auroit enuie de faire en ces quarrez aucunes formes cõme lozenges, qui ſeroit quarré dans quarré, ou des croix, ou huict ou ſix faces, ie bailleray cy apres vne demonſtration brieue & facile pour en venir a bonne fin.

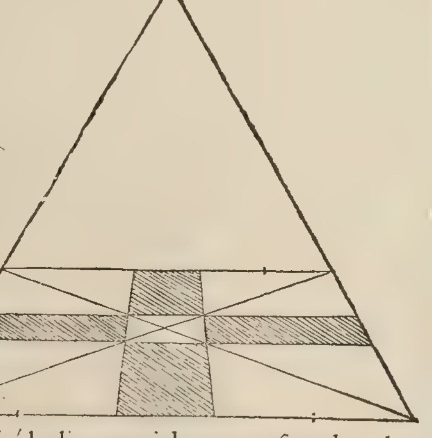


La figura qui auanti dimoſtratà, e vn quadro entro del quale e vnaltro quadro della medeſima grandezza, ma li angoli di quel di drento toccano li lati di quello di fuori, ma poſto in ſcortio rapreſenta vna mã dola, il modo da formare eſſa figura e queſto. Prima ſi fara vn quadro come da principio ho dimoſtrato, prẽdendo quella diſtãtia che ſi vorra, & in eſſo quadro ſe tiraran le dua linee diagonali cioe da angolo ad angolo, di poi le linee in croce, & dal mezzo de i quatro lati ſaran li angoli del quadro interiore, & in ogni quadro in ſcortio ſi potra accõmodare queſta figura ſenza cercare altra diſtantia ne orizonte.



La figure cy deſſus, eſt vn quarré dedãs lequel en eſt cõtenu vn autre de meſme grandeur, mais les angles de celuy de dedãs touchẽt les coſtez de celuy de dehors: & quand il eſt mis en r'accourciſſement, ſa forme repreſente vne lozenge. La maniere de former ceſte figure eſt, qu'il fault faire vn quarré par la voye q̃ i'ay cy deſſus declarée. puis prendre vne diſtance a la volunté de l'ouurier, & en ce quarré doyuent eſtre tirées deux lignes diagonales, c'eſtadire d'vn angle a autre, & conſequemmẽt les lignes en croix. Cela faict, au meillieu des quatre coſtez ſe trouueront les angles du quarré de dedans, & parainſi ceſte figure ſe pourra bien accõmoder a tous quarrez ſans chercher ny diſtance ny orizon.

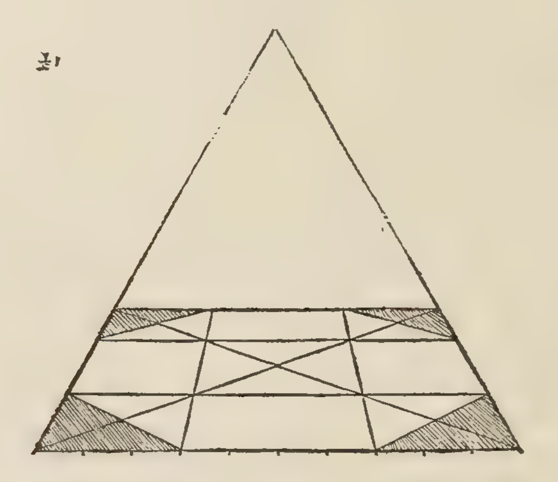
Nella figura proſsima ſi dimoſtra vna croce di quatro lati equali, & e poſta in vn quadrato perfetto, la linea piana di eſſo quadrato, e diuiſa in cinque parti, & vna di eſſe e la larghezza della croce d'onde ſon tirate le linee a l'orizonte, & appreſſo tirate le linee diagonali, & quelle dimoſtrano chiaramente la croce formata, la qual croce ſi puo accommodare in qualunque quadro che ſcortia.



En ceſte figure prochaine il y a vne croix de quatre coſtez eſgaulx contenue en vn quarré perfaict r'accourcy, la plaine ligne duquel eſt diuiſée en cinq parties, dont l'vne fait la largeur d'icelle croix. Puis quãd on a tiré les lignes qui doyuent reſpondre a l'orizon, & les diagonales, apres elles demonſtrent plainement la croix formée qui ſe peult approprier en tous quarrez qui r'accourciſſent.

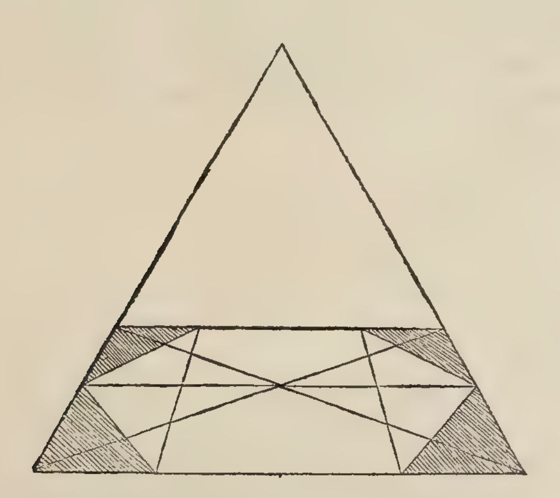
La forma ottogona, cioe di otto faccie, ſi mette in perſpettiua per diuerſe vie, & ciaſcheduna aſſai difficile, ma perche in queſta mia fatica, ſi come anchora nelle altre, voglio eſſer ſi breue & facile, quãto a me ſara poſſibile, io ne ho eletto vna molto facile. Tirato adonque vn quadro in perſpettiua, ſian fatte della linea piana diece parti, & laſſandone tre per lato, & quatro nel mezzo, ſian tirate le linee a l'orizonte, dipoi le linee diagonali ſi tireranno, & doue quelle che van a l'orizonte, ſe interſecaranno con le diagonali, ſian tirate le dua linee di mezzo parallele alla linea piana, & doue quelle tocheranno li lati del quadro, & coſi doue giungeranno le linee di mezzo che van a l'orizõte, la linea di ſotto & quella di ſopra di eſsi quadri: quiui ſaran li termini de gli angoli del otto faccie, come chiaramente ſe dimoſtra qui ſotto.

La forme octogone, c'eſtadire de huict faces, ſe mect en perſpectiue par beaucoup de manieres, chaſcune deſquelles eſt aſſez difficile, mais pour autãt qu'en ceſtuy mien labeur ie deſire eſtre autant brief & facile cõme faire ſe peult, i'ay choyſy vne voye bien ayſée pour venir a la formation de ceſte octogone: qui ſe faict en ceſte facon. Apres que le quarré ſera tiré en perſpectiue, ſoit la ligne du plant diuiſée en huict parties, deſquelles trois ſoient laiſſées a chaſcun des coſtez, & priſes les quatre du meillieu, puis ſoient tirées les lignes a l'orizon, & conſequẽment les diagonales. Ce faict, ou celles qui vont audict orizon, ſe croiſerõt ſur icelles diagonales, ſoient tirées les lignes du meillieu paralleles a celle du plant: & ou elles toucheront les coſtez du quarré, meſmes ou les lignes du meillieu tirantes a l'orizon toucheront la ligne de deſſus, la ſeront les limites des angles conſtituás les huict faces, comme il ſe monſtre euidemment en la figure cy deſſoubz.



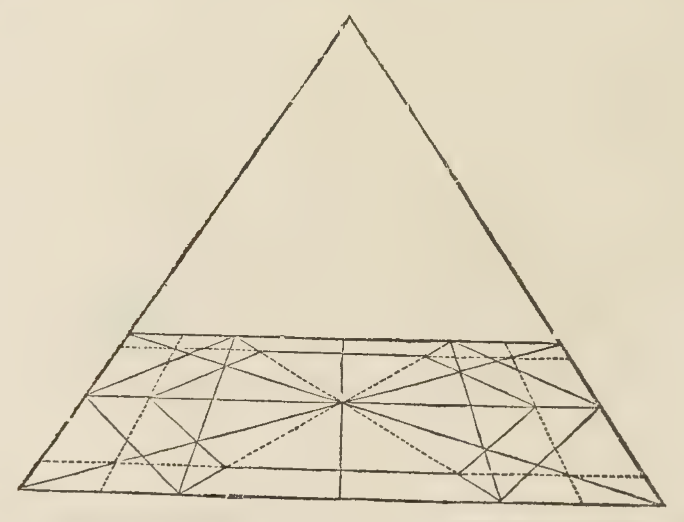
La via breue per tirar in perſpettiua la figura eſſagona, cioe di ſei faccie, ſara queſta. Sia prima tirato vn quadrato perfetto, come ſ'e detto di ſopra, a quella diſtantia che al propoſito tornara, & della linea piana di eſſo quadro ne ſian fatte quatro parti equali, dua ſi daranno alla parte di mezzo, & vna per lato ſi laſſara tirando le linee a l'orizonte, & appreſſo ſi tireranno le linee diagonali, nel mezzo delle quali ſi tirera vna linea parallela a quella di ſotto, & toccando il lato deſtro & ſiniſtro del quadro, li ſaran dua angoli, & doue le dua linee che van a l'orizonte, tocaranno le linee inferiore & ſuperiore, iui ſaran li altri quatro angoli, & coſi ſara formata la forma eſſagona tirando poi li lati del eſſagono da vn punto a l'altro.

La brieue maniere pour mectre en perſpectiue la figure exagone, c'eſtadire de ſix faces, eſt telle. Soit tiré vn quarré perfaict, cõme i'ay enſeigné cy deſſus, & puis ſoit priſe la diſtance que lon verra eſtre conuenable, & de la ligne du plant de ce quarré ſoiẽt faictes quatre parties egales, dont deux ſoient reſeruées pour le meillieu, & vne pour chaſcun des coſtez: apres ſoient tirées les lignes montantes a l'orizon, & conſequemmẽt les diagonales, par le trauers deſquelles ſe conduyſe vne ligne parallele a celle de deſſoubz, & ceſte ligne touchãt au coſtez droict & gaulche du quarré, fera deux angles iuſtemẽt: mais ou celles qui vont a l'orizon, toucherõt la ligne du plãt, & la ſuperieure, la ferõt les aultres quatre coingz, & ainſi ſera perfaicte la forme exagone, i'entendz quand on en tirera les coſtez depuis vn poinct iuſques a l'autre.



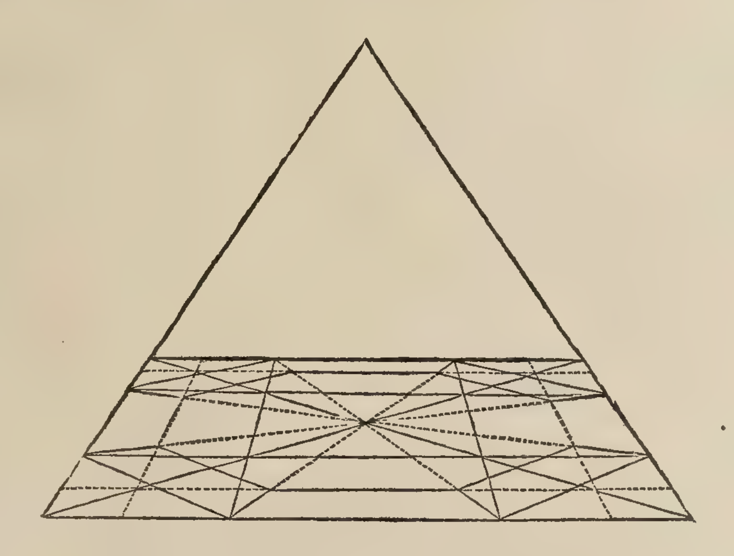
Qui a dietro ho dimoſtrato come ſi debbono fare le ſuperficie ſemplici, cioe quadrati in piu modi eſſagoni & ottogoni: hora dimoſtraro come ſi debbono fare duplici, cioe circondare ogni forma ſemplice da vna faſcia. Formata *adonque la ſemplice ſuperficie eſſagona, come qui a dietro ho dimoſtrato, quanto vorrai che ſia larga la faſcia, tanto larga la formarai dalla deſtra & ſiniſtra banda del quadro nel qualo e la forma eſſagona: & tirarai le dette linee a l'orizōte tutte di punti, che ſe diconno linee occulte: & doue quelle ſegaranno le linee diagonali, ſimilmente ſopra l'enterſecationi tirarai dua altre linee parallele, vna da baſſo, et l'altra da alto, nelle parti interiori d'eſſo quadro, & ſian tal'linee di punti doue il quadro ſara di gia circondato da vna faſcia, & apreſſo da tutti li angoli del eſſagono al centro tira linee occulte di punti: & doue quelle interſecaranno ſopra le quatro linee interiori, che circondanno il quadro, iui ſaran li termini de gli angoli interiori del eſſagono, & coſi da termino a termino menarſi le linee, & ſara formata la faſcia che circonda detto eſſagono.*

I'ay parcy deuant demonſtré comment ſe doiuent faire les ſuperficies ſimples, c'eſtadire quarrez de pluſieurs ſortes octogones & exagones: maintenāt ie demōſtreray par quelle induſtrie ilz ſe peuuent doubler, c'eſtadire circuyr toute forme ſimple d'vne bende ou liziere a volunté. Et pour venir a la practique, Quand vne ſuperficie ſimple aura eſté formée par la voye que i'ay dict, vous luy donnerez ſa liziere auſſi large que bon vous ſemblera, tant a droict comme a gaulche du quarré dedans lequel ſera la ſuſdicte forme exagone: puis tirerez des poinctz a l'orizon, pour figurer des lignes occultes: & ou ces poinctz croyſerōt les diagonales, par deſſus les interſections vous tirerez dedās les parties interieures de ce quarré deux autres lignes paralleles, l'vne par bas, l'autre par hault: faictes de poinctz comme la figure le demōſtre, & ce par ou le quarré ſera ia circuy d'vne liziere. Cela faict, vous tirerez de tous les angles de l'exagone voz lignes occultes. ou faictes de poinctz cō me dict eſt, & les ferez arriuer iuſques au centre du quarré: & ou elles ſe croyſeront auec les quatre lignes interieures enuironnantes ledict quarré, la ſeront les termes interieurs des angles de l'exagone: & ainſi menāt de limite en limite les lignes que ie vous ſpecifie, la liziere qui deura circuyr l'exagone, ſera formée comme il appartiendra.



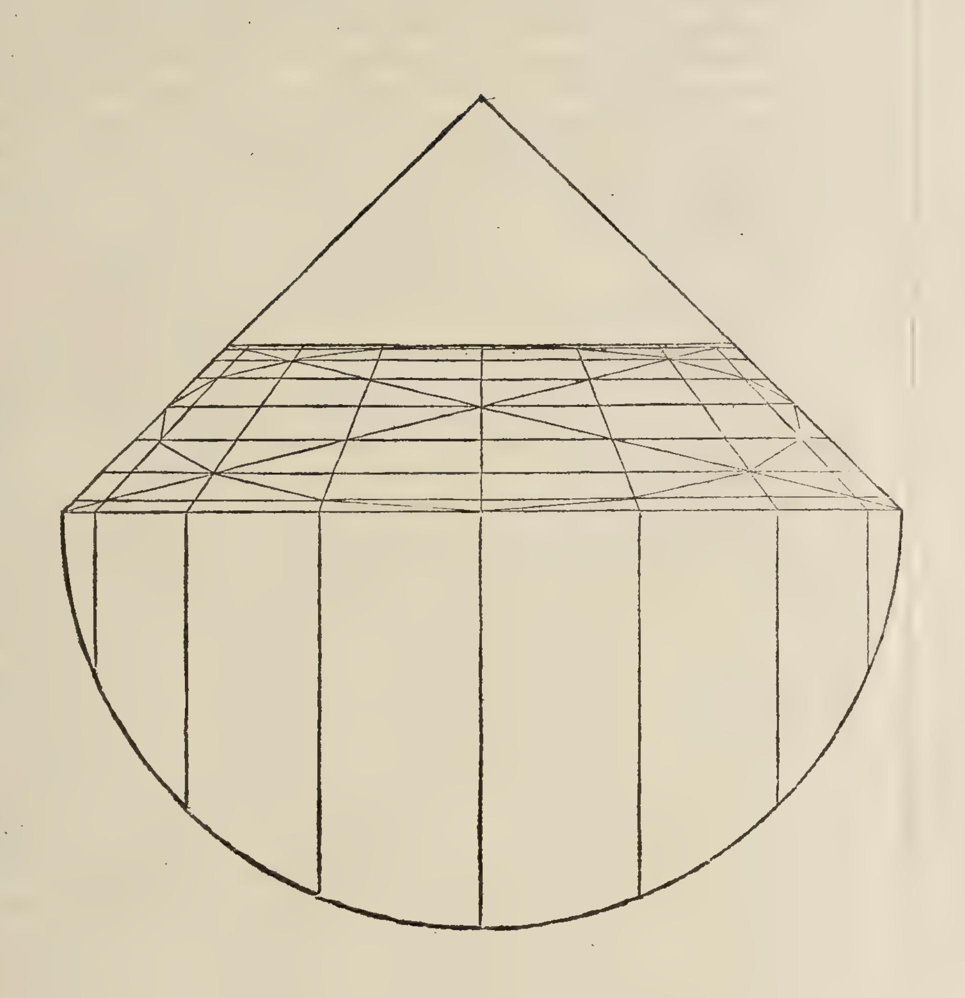
Similmẽte ſi ſara della forma ottogona la quale ſara formata dẽtro vn quadrato, & quello circondato di vna faſcia di quella latitudine che vorra l'huomo, & dipoi da tutti li angoli di eſſo ottogono ſian tirate linee al centro, & doue quelle tocherãno le linee interiori della faſcia: li ſaranno li termini degliangoli del ottogono interiore: & coſi da angolo ad angolo ſian tirate le linee, & ſara formata la faſcia che circonda eſſa forma. Queſte forme ſi poſſono accommodare in qualunque quadro che ſia in vno piano tirato in perſpettiua, ne fa di meſtiero cercar altra diſtantia, ma ſolamente ſeguitare la regola data qui ſopra, & queſta forma ottogona, & coſi le faſcie che la circondano ſi potrebbono ridurre in rotondita, prendẽdo il mezzo di tutti li lati, & con la deſtrezza della mano menare eſſe linee circolari, coſi di dentro come di fuori, onde la forma prenderia la ſua rotondita.

Le ſemblable ſe pourra faire de la forme octogone figurée dedens vn quarré, enuironné d'vne liziere de la proportion que vouldra le conducteur de l'œuure: mais quand cela ſera depeſché, fauldra q̃ de tous les angles de l'octogone il vienne a tirer des lignes droict au cẽtre, & ou celles la toucheront les interioritez de la liziere, la feront iuſtement les termes des angles de l'octogone interieur: & ainſi allãt d'angle en angle, la liziere ſera formée qui doit circuyr l'octogone. Ces figures ſe peuuent accommoder a tous les quarrez que lon veult, & ſur tout plant tiré en perſpectiue, ſans qu'il ſoit beſoing chercher aucune diſtãce, car il ne fault ſinon ſuyure la reigle donnée cy deſſus. D'auãtage ceſte forme octogone, & la liziere qui l'enuirõne, ſe pourroiẽt bien rediger en rotondité, pourueu q̃ lon prinſt le meillieu de tous les coſtez, & que par vne dexterité de main les lignes circulaires feuſſent conduictes tant par dedans que par dehors. Ce faiſant, la forme octogone indubitablement prendroit ſa rondeur.



Ben che qui a dietro ho dimoſtrato come della forma ottogona ſe potrebbe fare vna rotondita, la quale nel vero faria bene l'vfficio ſuo: nõdimeno ci e vna via piu ſicura, & che tẽde piu alla perfettione, per cio che quella forma circolare la qual ſara di piu lati, prendera meglio la ſua rotondita. Ma per formar queſta e neceſſario fare vn mezzo circolo: et di quella circonferẽtia farne tante parti equali quãto vorrai: pur che ſian pari, & quanto ſaran piu parti, la rotondita prendera piu perfetta forma. ma in queſta qui acanto il mezzo circolo ſara di otto parti onde il tutto ſara ſedici. Tirata adonque la linea piana ſopra il mezzo circolo, & tutte quelle parti di eſſa circonferentia portate a piombo ſopra eſſa linea: & eſſe parti tirate a l'orizonte, & fatta eletione della diſtãtia, ſia formato vn quadrato ſerrato da quatro linee, dipoi ſian tirate le linee diagonali, & doue eſſe linee interſecaranno l'orizontali ſian tirate tante linee rette parallele, le quali formaranno in eſſo quadro ſeſſantaquatro quadri, li quali ſaran magiori nella parte ĩteriore, & minori alli lati eſtremi di eſſo quadro. ſia cominciato nel mezzo poi d'vn de i lati di eſſo quadro a fare vn punto: che ſara langolo di vn piccol quadro, & vno altro punto a l'opoſito angolo, & coſi da angolo ad angolo facendo punto, ſempre per linea diagonale: verra formata di punti la rotondita perfetta, & da punto a punto con la diligente mano ſian menate le linee circolari: per cio che col compaſſo non ſi poſſono fare, & ſara perfetta eſſa rotondita in perſpettiua: & queſta figura, diſcretto lettore, ti conuiene hauer familiariſsima, della quale a molte coſe ti potrai ſeruire, ſi come a ſuoi lochi ne parlaro.

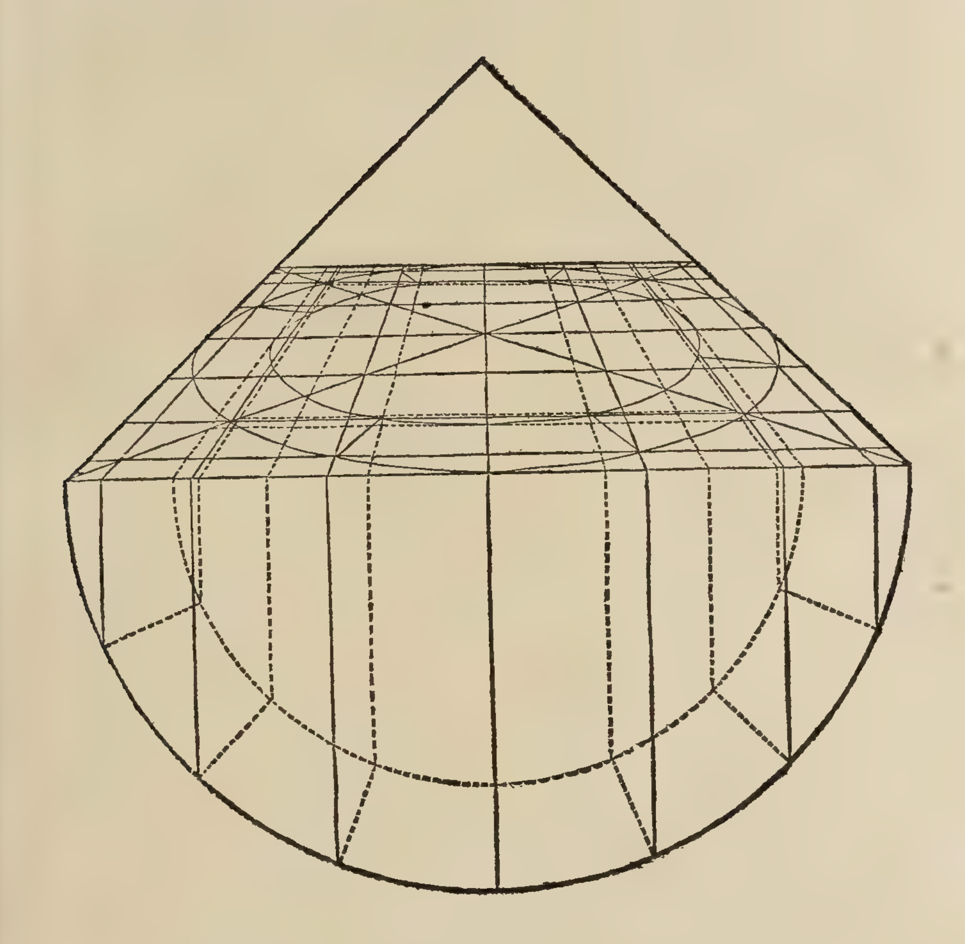
Combien que parcy deuant i'aye baillé la practique pour mectre en rond toute forme octogone, & que cela ſoit veritable, & puiſſe ordinairement ſucceder a la volunté du facteur: ſi eſt ce qu'il ya encores vne voye plus ſeure, & tendant mieux a la perfection, a cauſe que tant plus vne forme circulaire aura de faces, plustoſt & plus facilement pourra elle eſtre conuertie en rotondité. Il ſera doncques neceſſaire a qui vouldra reduire l'vne en l'autre, qu'il forme premierement vn demy cercle, & que de ceſte circumference il face tãt de parties egales comme bon luy ſemblera: car tant plus y aura de pars, plus viẽdra ceſte rotondité approchãt de la forme perfaicte. Toutesfois pour en dõner plus clair exemple, i'ay compaſſé en huict parties ce demy cercle pourtraict a coſté de ceſte eſcripture: & fault penſer que ſ'il eſtoit en rond perfaict, il auroit ſeize portions toutes egales. Quãd doncques vous aures tiré la ligne plaine d'vn bout a l'autre de ce demy cercle, puis mené a plomb iuſques a ladicte ligne toutes les diuiſions de ceſte demye circumference, & icelles adreſſées a l'orizon, meſmement apres auoir faict election de la diſtãce conuenable: vous formerez vn quarré enuirõné de quatre lignes, puis tirerez les lignes diagonales: & ou elles viẽdront a croyſer ſur les lignes orizontales, ſoient tirées autant de lignes droictes, leſquelles feront en ce quarré ſoixãte & quatre quadrãgles plus en la partie interieure, que tirant aux extremitez. Lors commẽcez tout au meillieu d'vn des coſtez dudict quarré a faire vn poinct qui ſerue d'ãgle, & vn autre poinct auſſi en l'angle oppoſite, continuant en ceſte ſorte a faire poinctz d'angle en angle ſuyuant les lignes diagonales: ce faiſant, ces poinctz formeront vne rotondité perfaicte. Alors conduyſez auec la main de poinct en poinct les lignes circulaires, qui ne ſe ſcauroient faire au compas, & par ce moyen voſtre rondeur ſera perfaicte en perſpectiue. Et ſur ce propos vous veuil bien aduiſer lecteurs, que deuez auoir ceſte reigle fort vſitée & familiere, car elle vous ſera profitable en pluſieurs occurrences dont ie parleray en temps & lieu.



Ma piu auanti ti conuien procedere & circondare eſſa rotondita da vna faſcia, la quale quanto la vorrai larga tirarai il mezzo circolo nella parte interiore, & le medeſime parti andando al centro farai nel circolo minore, & quelle portate a piombo ſopra la linea piana, ma ſian de punti per non confondere le altre linee, & quelle medeſime tirate a l'orizonte, doue tocheranno le linee diagonali iui ſara il termine della faſcia che circonda il quadro, & coſi da tutti li angoli della prima rotondita ſian tirate linee al centro pur di punti, & doue quelle interſecaranno le linee di punti che van a l'orizonte, li ſaranno li angoli da formare la interiore circonferentia tenendo il modo che ſi e detto di ſopra: come ſe dimoſtra qui diſotto Ne *ti rincreſca, o ſtudioſo di queſte arte, di faticarti bene intoruo a queſte dua figure lequali ſon certo che a molti ſaran difficili per cio che ſenza queſte non ſi poſſono fare molte coſe che accadono & con queſte ſi faran tutte le coſe a chi le hauera ben familiari.*

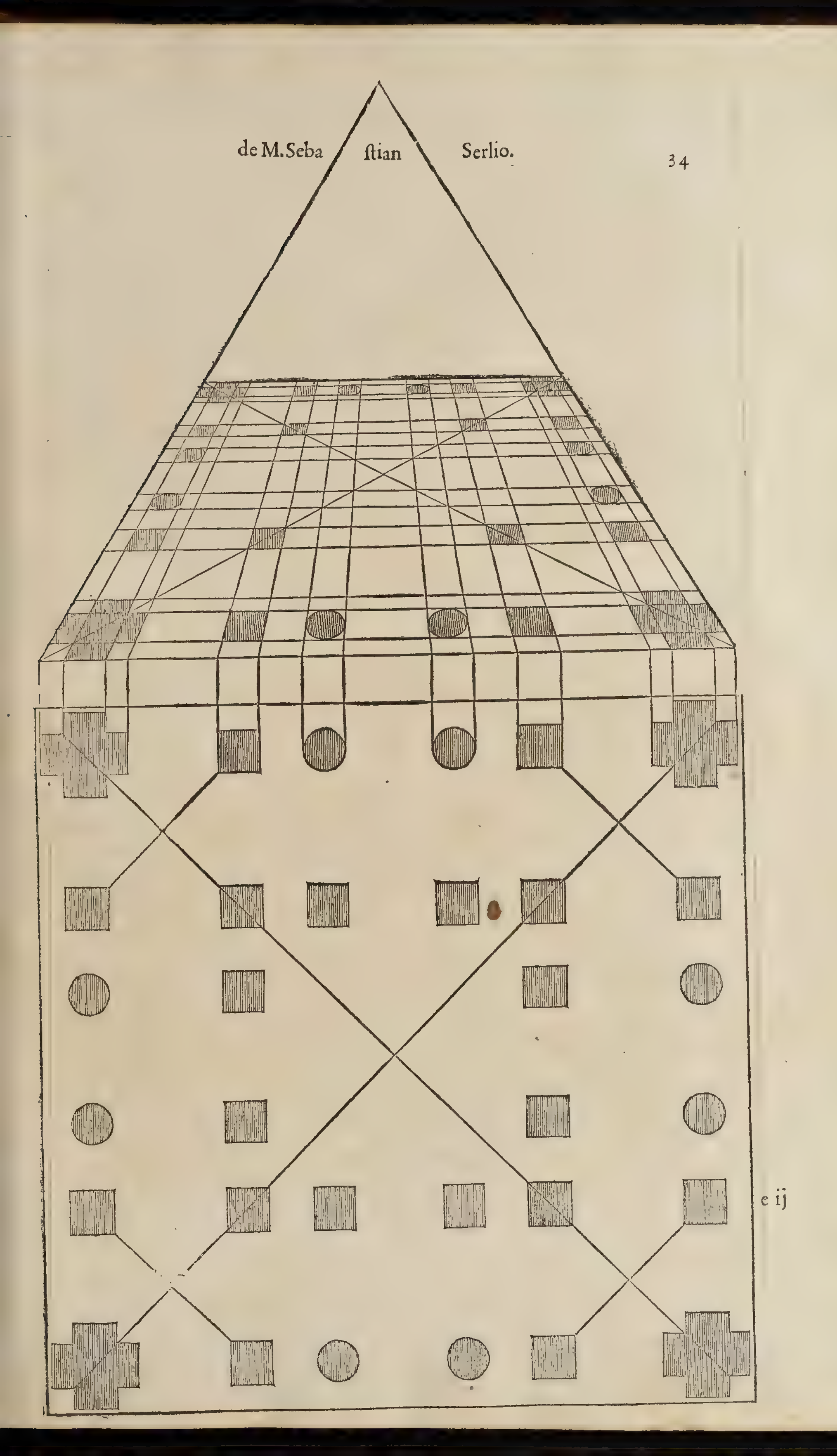
Encores fault il proceder plus auant en matiere, c'eſt circuyr ceſte rotondité d'vne liziere, mais pour luy donner largeur a voſtre diſcretion & volunté, tirez vn demy cercle par dedás, puis diuiſez le grand, & le petit par eſgales parties chaſcune reſpondante a ſa iuſte proportion, & les tirez deuers le centre. apres conduyſez voz lignes a plomb iuſques a la plaine ou diametrale, fermant le demy cercle: toutesfois prenez garde a les merquer de poinctz, afin qu'elles ne confondent les autres, & conduyſez ſemblablement ces lignes de poinctz deuers l'orizon, & ou elles toucheront les diagonales, la ſera l'eſpoyſſeur de voſtre liziere qui deura circuyr le quarré. Cela faict, tirez de tous les angles de la rotondité p̃miere, lignes de poinctz tendantes vers le centre, & ou celles la croyſeront ſur les autres lignes de poinctz, qui vont a l'orizon, la ſe trouueront les angles pour former la circumference interieure, pourueu que tenez le moyen que ie vous ay deſia baillé, & vous rengez ſur la figure ſuyuante, qui demonſtre le tout en pourtraicture manifeſte.

Ie vous requier, ſtudieux de ceſt art, que veuillez mectre peyne a bien entendre ces deux figures, leſquelles, a mon iugemẽt, ſeront vn petit difficiles a l'endroit de quelzques vns, mais i'oze bien dire que ſans l'intelligence d'icelles, lon ne ſcauroit venir a la perfection de maintes choſes qui ſe preſentent, ou par leur moyen & conduicte celuy qui les a familieres vient a bout de toutes ſes entrepriſes.



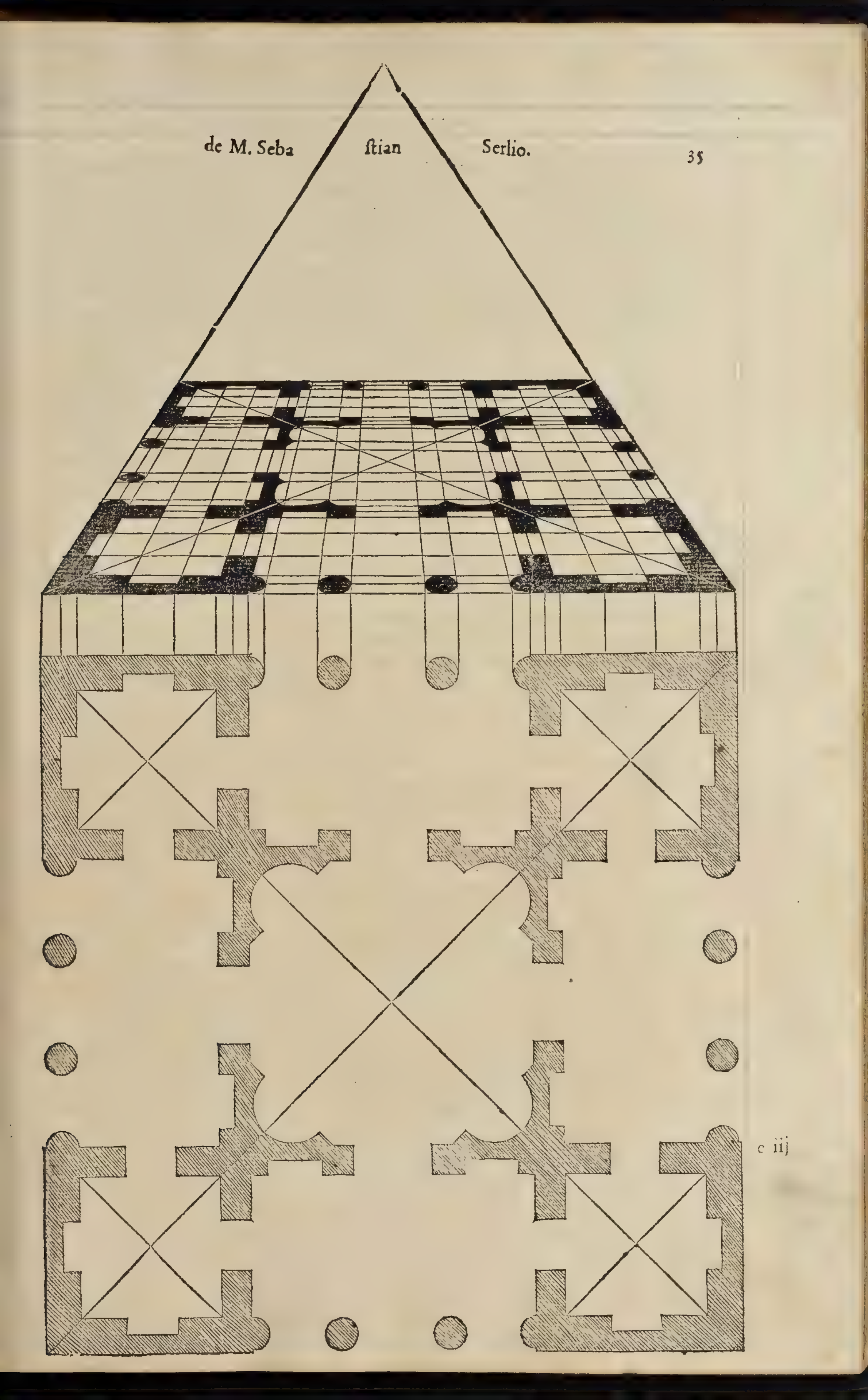
Accade molte volte a l'Architetto di voler dimoſtrare vno edificio di fuori & di dētro, per il che ſara ben coſa ſicura & breue, hauer primieramente fatto tutta la pianta de l'edificio in perſpettiua, & dipoi leuar ſu dal piano quelle parti chegli vorra che ſi veggono & l'altre parti laſſare ſul piano per dinotare il rimanente de l'edificio, onde volendoſi mettere in perſpettiua vna piāta, ſara neceſſario, volendo la far bene, di fare eſſa pianta in propria forma, & da quella tirarla in perſpettiua. perho io ho formato vno edificio tutto vacuo, accio ch'el ſia piu facile a comprenderlo per queſta rincicio, ma hauendo l'huomo familiare queſta via, potra ben poi altre coſe piu difficili tirarle in perſpettiua. Il modo a tirar̃ queſto in ſcortio nō mi faticaro molto adiſcriuerlo, per cio che gli e coſi facile & chiaro, che ben ſi comprende, per che portate tutte le linee che ſi portono da gliangoli, & da i lati delle coſe in propria forma: ſopra la linea del piano che vorrai fare in ſcortio: & dipoi quelle tirate a l'orizonte, & fatta elettion della diſtātia poi ſerrata la quadratura del quadro in ſcortio: & appreſſo tirate le dua linee diagonali: quelle dimoſtrano la via di formare tutte le colonne, & pilaſtri, di maniera ch'eglie impoſsibile a fallire, & maſsimamente a colloro che ſaran bene inſtrutti delle coſe dimoſtrate piu adietro.

Il aduient ſouuētesfois qu'vn Architecte veult monſtrer tout d'vne veue le dehors & le dedans de quelque baſtiment, & pour ce faire ie luy veuil enſeigner vne voye brieue, facile, & aſſeurée: c'eſt qu'auant toute œuure il doit tirer en perſpectiue tout le plāt de ſon edifice, puis rehaulſer ſur ledict plant les parties qu'il vouldra eſtre veues, laiſſant les autres en platte forme pour exprimer le demourāt de l'edifice. Mais pour mectre vn plant comme il appartient en perſpectiue, fault premierement qu'il mecte ce plant en ſa propre forme, & apres le redige en perſpectiue. Et pour en monſtrer l'exemplaire, i'ay figuré a l'oppoſite de ce chapitre vn baſtiment tout vuyde, afin de me donner plus facilement a entendre, ſachāt que qui aura bonne intelligēce de ceſte practique, ſans grand peine pourra tirer en perſpectiue des choſes que pluſieurs eſtimeroient merueilleuſemēt difficiles. Vray eſt que ie ne me amuzeray pour le preſent a deſcrire le moyen qu'il fauldra tenir pour figurer ceſt edifice en raccourciſſement, pource qu'il eſt tant manifeſte que chaſcun le peult comprendre en peu de temps, veu qu'il ne fault que rapporter en propre forme toutes les lignes qui ſe partent des angles & des coſtez, les tirant iuſques a la ligne du plant qu'on vouldroit mectre en raccourciſſemēt: & quād on les aura conduictes vers l'orizō, & fait election de la diſtāce, fauldra former les coſtez du quarré qui ſe doit monſtrer raccourcy, & finablement tirer les deux lignes diagonales, qui ſont celles qui monſtrent la voye pour former & poſer les colōnes & pillaſtres ſi clairement qu'il ſeroit preſque impoſſible de faillir, meſmement a ceulx qui ſeront bien inſtruictz es choſes cy deuant demonſtrées.



La ſeguente figura e alquanto piu difficile della paſſata, per che procedendo per gradi: piu facilmente ſi comprendono le coſe, & ſopra il tutto chi vorra bene inſtruirſe di tal'arte: non e da laſſarſi in dietro coſa alcuna: anzi metterci ogni ſuo ſtudio per intẽdere bene il tutto, & prenderne diletto & piacere, ma chi vorra paſſare queſta & quell'altra figura doue trouara qualche paſſo difficile da intẽdere: ben che perho mi ſon ſempre ſſhorzato di fugire le difficulta, egli fara poco profitto in queſta arte, Il modo adunque di tirar la preſente figura in perſpettiua. Si cõprende chiaramẽte ſenza dirne piu oltra: ma ſi de ſeguitare il modo che ſi e detto della paſſata carta, & auertir ſempre a queſto, che le linee diagonali ſon quelle che regono ogni coſa interſecandole con le orizontali. Et ben che molte & diuerſe piante intorno a queſto ſugietto: ſi potrebbono fare, nondimeno per hauer da trattare di molte coſe, queſte dua ſaran baſteuoli circa a tal materia, per cio ch'el ſtudioſo Architetto con queſta pocha luce, ne fara del'altre al ſuo propoſito ſecondo gliaccidenti, & coſi volendo egli dirizzare ſu quelle parti ch'el vorra dimoſtrare: ſara neceſſario fare il diritto in propria forma miſurato con la iſteſſa miſura con laquale fu fatta la pianta, & dipoi con lo ſquadro ſopra la pianta in ſcortio dirizzare tutte le parti, come piu chiaramente ne parlaro al ſuo luoco.

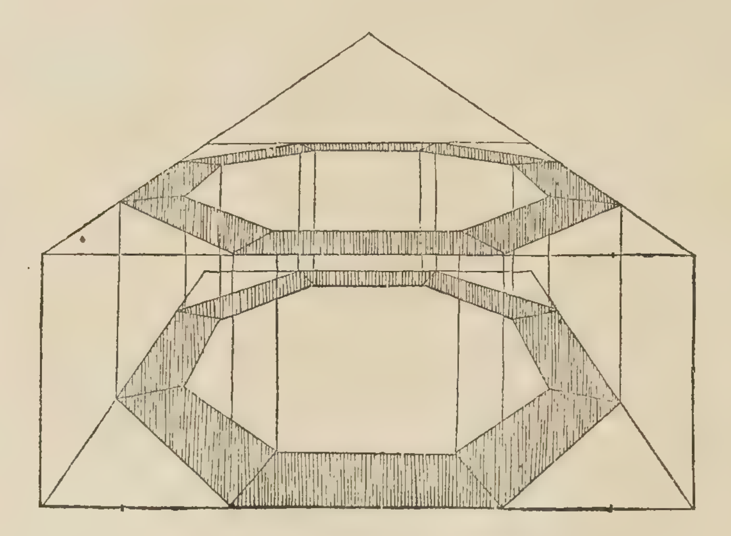
La figure ſuyuante ſemble vn petit plus malayſée que la precedẽte, mais quand lon procede par degrez en quelque choſe que ce ſoit, elle en eſt plus facilement entendue. Qui vouldra donc bien profiter en ceſt art, il ne luy fault laiſſer derriere aucune difficulté, ains mectre entierement ſon labeur, & employer tout ſon eſprit a ce qu'il entende bien & a droict toutes les particularitez que ie propoſe afin d'en tirer contentement & profit auec le temps: car qui vouldra paſſer maintenãt ceſte figure, & tantoſt l'autre, ſans auoir ſoucy d'entendre les paſſages aucunement difficiles de ſoy, il ne feroit gueres bien ſes beſongnes en ceſt endroit: toutesfois i'oze bien aſſeurer que ie me ſuis touſiours efforcé de rendre les choſes entendibles le plus qu'il m'a eſté poſſible. Le moyen donc de tirer ceſte preſente figure en perſpectiue ſe peult aſſez clairement comprendre par elle meſme, ſans que ie m'eſtende a en eſcrire d'auantaige: & ne fault ſinon ſuyure la reigle que i'ay donnée pour l'explication de la figure paſſée, & touſiours tenir en memoire q̃ les lignes diagonales ſont celles qui gouuernent tout l'ouurage, quand elles ſe entrecroyſent auec les orizontales. Et combien que lon pourroit faire pluſieurs & diuerſes facons de plãt a l'imitation de ce ſubgect. Si eſt ce que pour auoir a traicter aſſez d'autres matieres de conſequẽce, ces deux pourront ſuffire a tous lecteurs ou eſcoutãs, leſquelz y applicant leur eſtude, pourront auec ce petit de lumiere, en faire dautres a leurs fantaſies, ſelon les occurrences qui ſe preſenteront. Ainſi qui vouldra releuer ſur vn plant les parties d'vn baſtimẽt qu'il deſirera eſtre veues, fauldra par neceſſité qu'il face, auant tout œuure, le quarré en ſa propre & deue forme, le meſurãt ſur la meſme ligne qui fera la largeur du plant. Puis dreſſe auec l'eſquierre toutes les parties pour venir au raccourciſſement: & de cela i'en parleray diffuſement en tẽps & lieu plus conuenables.



Trattato di perſpettiua quanto alli corpi. 3.

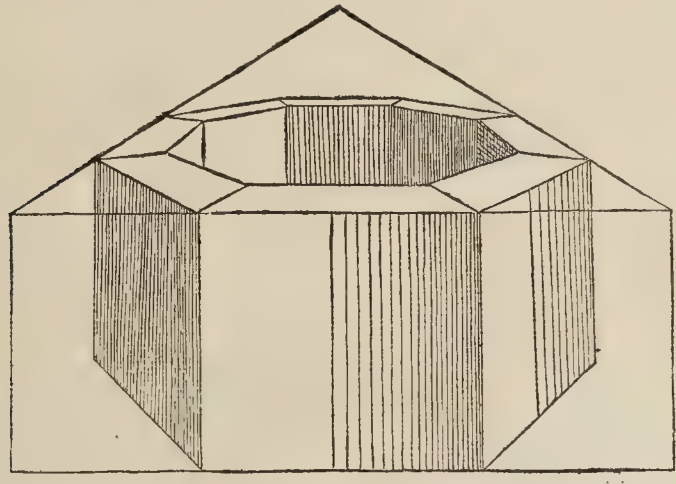
Quanto alli piani & altre ſuperficie in forme diuerſe, voglio hauerne detto abaſtanza, hora io trattaro de i corpi leuati dal piano, & prima io ho dimoſtrato piu a dietro di far la forma ottogona per ſe ſola: & poi circondata da vna faſcia, ma vorra l'Architetto eſſempio gratia dimoſtrare in perſpettiua vna forma ottogona come ſaria vn pozzo, fara prima il fondo di eſsa forma nel modo dimoſtrato piu adietro, & quanto vorra che ſia alto eſso pozzo dal ſuo fondo cioe ſopra terra, facia la medeſima forma a tale altezza, & tirata al medeſimo orizonte, dipoi a tutti li angoli di eſsa forma ottogona ſuperiore coſi quei di fuori come quei di drẽto ſian laſſate cadere le ſue linee perpendicolari ſopra li medeſimi angoli de la forma di ſotto: & coſi ſara formato il corpo ottogono tranſparente, come ſe dimoſtra nella figura qui auanti.

Ie penſe auoir traicté a ſuffiſance des plantz & aultres ſuperficies de formes diuerſes: parquoy maintenãt mon intẽtion eſt de parler des corps releuez ſur le plát, mais preallablement diray que i'ay cy deſſus donné la maniere de faire la forme octogone tant par ſoy ſeule, que circuyr d'vne liziere. Et pour donner exemple du relief, l'Architecte vouldra monſtrer en perſpectiue vne forme octogone, comme ſeroit vn puy. Pour en venir a ſon entente, il fera premierement le fondz, ſuyuãt la maniere par moy cy deuant enſeignée: apres tant plus il deſirera que ſon puy ſoit hault de relief ſur ce fondz, c'eſtadire au deſſus de terre, plus fera il la meſme forme reſpondante a telle haulteur, & la tirera vers ſon propre orizon. Cõſequemmẽt de tous les angles de ceſte forme octogone tant du dedãs que du dehors il conduyra des lignes perpẽdiculaires, ou a plomb ſur les meſmes angles, reſpondãs a la forme de deſſoubz. Ce faiſant, il donnera forme conuenable au corps octogone tranſparent, comme la figure cy deſſoubz le demonſtre & enſeigne.



Abaſtanza ſ'e detto circa al corpo ottogono trãſparẽte, lo quale ben neceſſario ſaperlo formare prima che ſi venga a fare il corpo ſolido, come e queſto qui acanto, lo quale e il medeſimo di forma, & di miſura. ma tutte le linee che non ſi poſſono vedere, ſono occulte: ne altra differẽtia e da vn corpo tranſparente a vn corpo ſolido, che ſia a vedere l'oſſadura di vn corpo morto priua di carne, & vedere vn medeſimo corpo viuo con la ſua carne, laquale cuopre quella oſſadura quãtunque ella ſia la dẽtro naſcoſa. Et coſi come quei diſſegnatori che han veduto le anatomie d'egli huomini & di animali, ſon piu valenti & intendenno meglio l'arte, che non fanno quelli che ſe ne paſſano via coſi ſuperficialmente, ſeruendoſe ſolamente di quella apparentia di fuori: coſi quei perſpettici che vorran bene intendere & mettere a memoria le linee occulte, intenderanno meglio l'arte: di quegli che ſolamente ſi contenteranno di prẽdere le parti apparente. Ben e il vero che hauendo l'huomo aſſai frequentato, & poſto alla memora le dette parti occulte, operando poi, ſi ſeruira delle principali, & di molte coſe fara di prattiqua, la qual perho ſara nata dalla theorica.

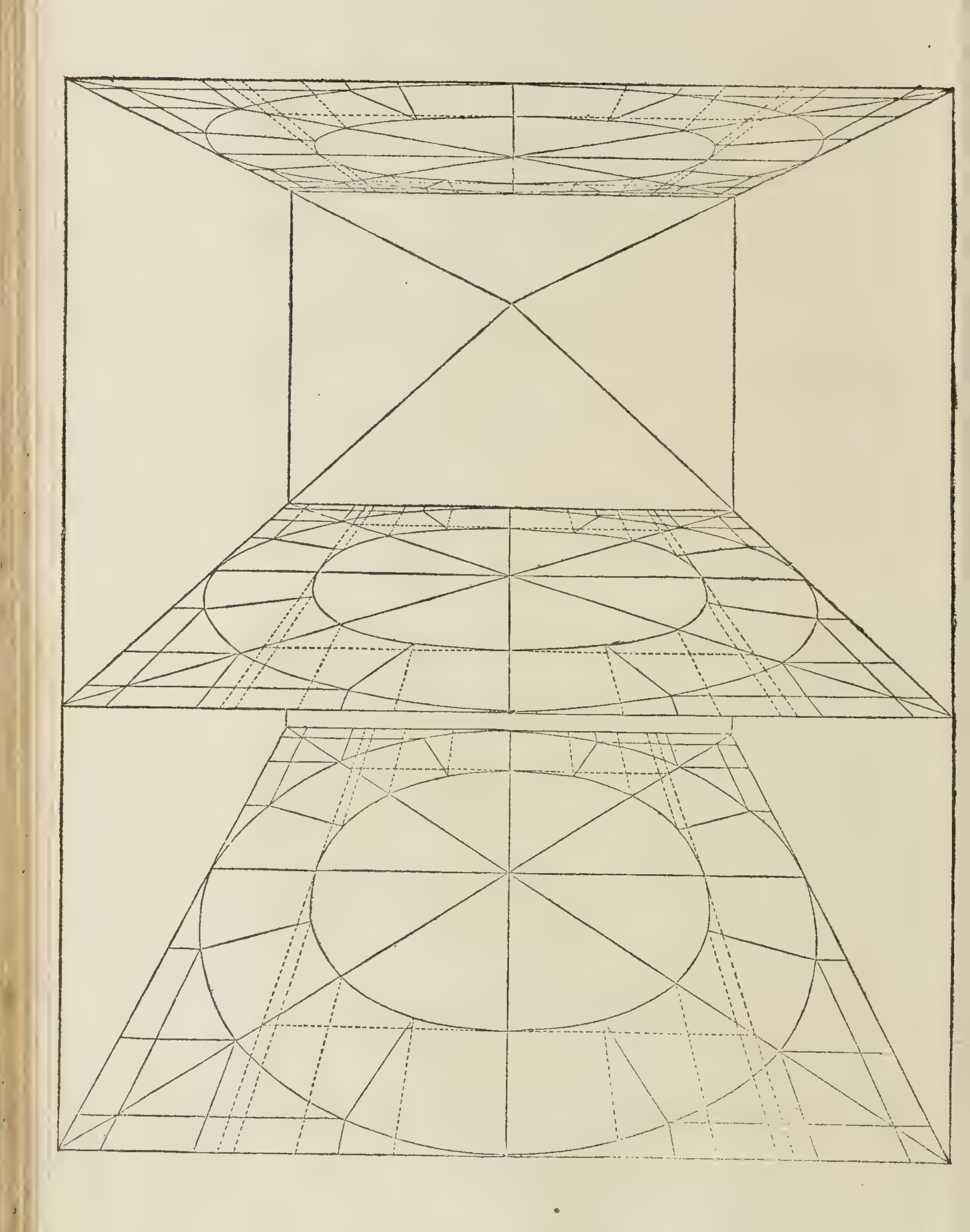
Il me ſemble que c'eſt aſſez parlé du corps octogone trãſparent, toutesfois il eſt beſoing de le ſcauoir former auãt que venir a faire le corps ſolide tel qu'il eſt cy deuant figuré, qui n'eſt certes autre que le precedent, ny en forme, ny en meſure: mais il fault penſer que les lignes qui ne ſe peuuẽt veoir, ſont cachées ſoubz la ſuperficie du relief, & n'y a autre difference entre vn corps tranſparẽt, & vn ſolide, ſinon celle qui eſt entre les oſſemens d'vn corps mort deſpouillé de chair & de peau, & vn corps viuant reueſtu de ſon ornement naturel, qui cache les oſſemens contenuz ſoubz ſa couuerture: & de la vient que les paintres qui ont practiqué les anatomies des hõmes & autres animaux, ſont trop plus expertz en leur art, que ceulx qui ſ'amuzent a la ſuperficie, & ſe ſeruẽt ſeulement de ce qu'ilz voyent en apparence. Par meſme raiſon, les ſtudieux de perſpectiue ſ'ilz veulent prendre peine d'entendre & retenir en leur memoire la force des lignes occultes, ilz ſerõt trop plus excellẽtz que ceulx qui ſe contẽteront de congnoiſtre les parties exterieures. Et l'ouurier qui aura en ſon imaginatiue les ſecretz d'icelles lignes occultes, quãd il cõduyra quelque ouurage, il ſe ſeruira ſeulemẽt des poinctz principaux, & fera pluſieurs choſes par practique, mais elle ſera née en luy en exercitant la theorique.



Le *tre figure qui auanti dimoſtrate ogniuna d'eſſe e cauata dal quadro nel modo qui piu a dietro dimoſtrato: & tutte tre concorrono ad vno orizonte come e douero, delle qual' figure l'huomo ſe ne ſeruira, come io diſsi, a molte coſe, imo chi hauera ben queſte familiari, ſapra fare qualunque rotondita, & ſenza eſſe ſapra far poco nelle coſe circolari, da queſte ſi potra cauare vno edificio rotōdo ſolido & ſpherico, con colonne & ſenza colonne, & anchora vna ſcala alimaca.* Perche *queſte moſtraran la via di far li gradi in rotondita, et da queſte trouarai la via di fargli, perho con la induſtria tua.* Vna *ruota in ſcortio ſi vede gia formata: in ſumma, infinite ſon le coſe che da queſte ſi cauaranno, ma che non ti ſia graue la fatica, di farle a te ben familiari, per cio che nel voltare degli archi in ſcortio, come piu auanti dimoſtraro.* Sara *aſſai piu difficile nondimeno tutti naſcono da queſte, ma ſe vn nouitio ſtudioſo in queſta arte, voleſſe al primo tratto intendere queſte come voglioloſo: io credo bene ch'el reſtarebbe confuſo. ma ſ'egli ſara paſſato per tutti li gradi qui a dietro dimoſtrati, ſi della* Geometria *come di queſta arte, el ſara bene d'infelice & obtuſo ingegno, ſe non intendera queſte coſe, & anco le altre che ſeguiranno.* Queſte *nel vero ſon tre ſuperficie, nondimeno cadute le linee perpendiculari da tutti i termini, coſi di dentro come di fuori, ſopra i termini delle inferiori, elle ſaranno vn corpo transparente, & coperte le linee occulte ſara poi vn corpo ſolido, & tal volta ſi vorra fare vn corpo baſſo del quale ſi vegga il fondo, ſara neceſſario formar dua di queſte ſuperficie l'vna ſopra l'altra, di quella altezza che hauera da eſſere il corpo, & occultare quelle parti che non ſi poſſono vedere, & coſi ſara formato quel corpo baſſo del quale ſi vedera il fondo.* Ne *ti admirare, lettore, ſ'io ſcriuo molto talhor ſopra vna coſa, per cio che, come da principio io diſsi, queſta e vna arte che meglio ſe inſegna conferendo preſentialmente, che in ſcritto, & in diſſegno.*

Chaſcune des figures cy deuant demonſtrées eſt tirée du quarré, par la praɛti-que ia par moy enſeignée,& toutes trois tendent a vn meſme orizon. Ce nonobſtant l'ouurier ſ'en pourra ſeruir en pluſieurs & diuers ouurages: & qui aura ceſdiɛtes figures familieres comme il appartient, il pourra faire toutes ſortes de rotonditez r'accourciſſantes: mais qui les ignorera, iamais ne ſcaura faire grād cas a l'endroit des choſes circulaires. D'auantage ſur ces meſmes figures l'Architeɛte pourra conſtruire vn edifice rond, ſolide, & ſpherique, auec colonnes, ou ſans colonnes, & ſi en apprendra la voye pour faire vne viz en limaſſon, ou degrez en rotondité: pourueu toutesfois qu'il y applicque ſon induſtrie, car il veoit ia formée vne roue r'accourciſſante. Somme, les vtilitez qui ſe peuuent tirer d'icelles figures, ſont merueilleuſes & infinies, meſmement quand le ſtudieux de ceſt art ne fuyt la peine de l'eſtude pour ſe les rendre vſitées & familieres. Mais la doɛtrine pour faire les arches ou voultures en r'accourciſſement, eſt encores plus difficile. Ce nonobſtant i'en donneray les moyens cy apres, qui ne ſerōt gueres malayſez a ceulx qui entēdront leſdiɛtes figures, car ilz viēnent de ceſte vraye ſource. Neantmoins ſi quelques nouices ou apprētifz en ceſt art vouloient de plaine arriuée entendre tous les preceptes que ie donne, comme il eſt a preſuppoſer que pluſieurs le deſirerōt: mon opinion eſt qu'ilz ſe trouueroiēt aſſez loing de leurs pēſées: mais quand ilz auront paſſé tous les deſtroiɛtz que i'ay cy deuant enſeignez tant en Geometrie que Perſpeɛtiue, ie les iugeroye de bien gros & ſterile entendement, ſ'ilz n'entendent les trois figures dernieres, & encores celles qui viendront cy apres: car a la verité ces trois formes dont ie parle, ne ſont ſinon trois ſuperficies: mais quād on a tiré les lignes perpēdiculaires de toutes les limites ou elles ſont croyſées tant au dedans cōme au dehors, & que lon les a conduiɛtes iuſques ſur les termes ou arreſtz des inferieures, elles viennent a former vn corps tranſparent. Puis quand les lignes occultes ſont couuertes du relief neceſſaire, c'eſt vn corps ſolide. S'il aduenoit donc quelque fois qu'vn artiſte vouluſt faire vn corps ſi bas que le fond ſe peuſt veoir, il fauldroit qu'il formaſt deux de ces ſuperficies l'vne ſur l'autre, & leur dōnaſt autant de haulteur qu'auroit le corps: & apres couuriſt les parties qui ne ſont ſubgeɛtes a la veue. Ce faiſant, ilz formeront le corps ſi bas que le fondz ſ'en pourroit bien veoir.

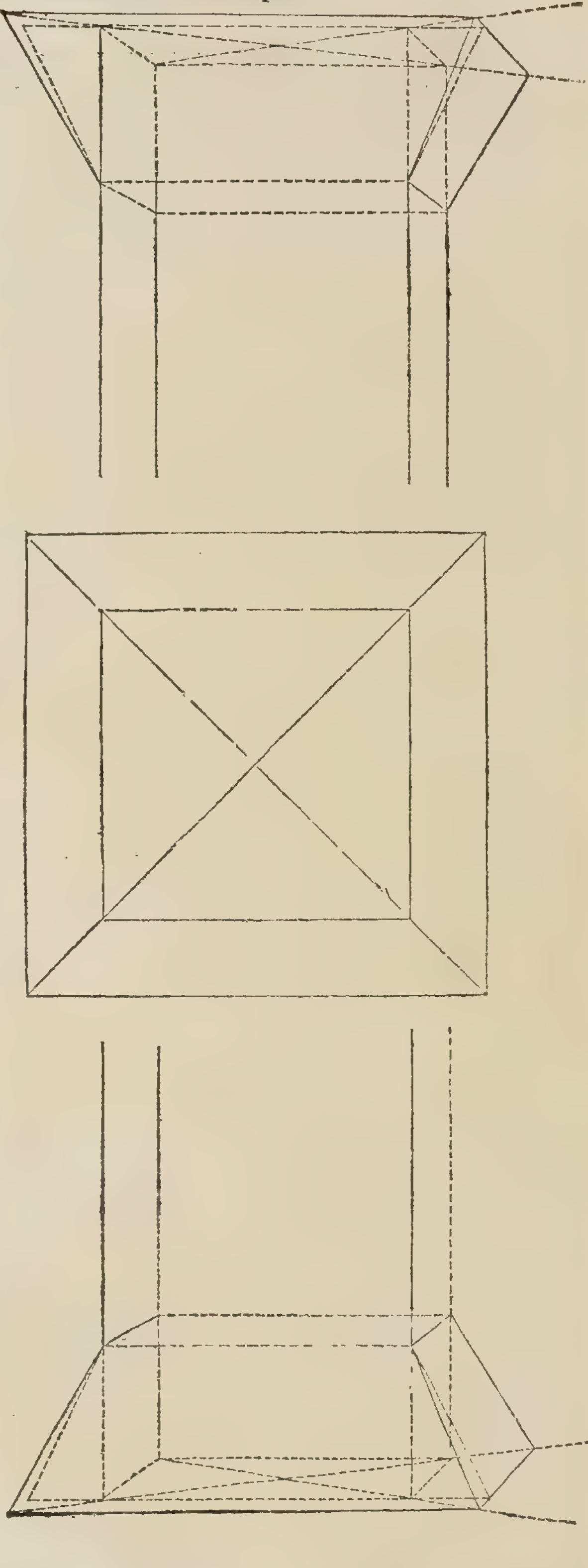
Ne vous eſmerueillez leɛteurs, ſi i'eſcri beaucoup d'vne matiere. la raiſon certes qui me meut, eſt que ceſt art ſe peult mieulx enſeigner en conferant l'vn auec l'autre, qu'il ne faiɛt par deſſeing & par eſcripture, comme cy deſſus vous ay diɛt.



La magior parte de i fiumi impetuoſi che diſcendono da monti, giunti nelle pianure tal volta mutãdo alueo, quãto terreno tolgono ad vn vicino, tãto ne donano a l'altro. coſi fa la perſpettiua nelle coſe angolari: che quãto di quello angolo ſi perde dal cãto della veduta de riguardãti, tanto ne accreſſe dal'altro di fuori. la qual coſa ſe dimoſtra nella preſente figura qui appreſſo. Nota dõche bene, lettore, ch'el quadro perfetto di mezzo rappreſenta la groſſezza di vna colõna quadra, & quella parte minore chel circonda di nota la groſſezza, & il ſporto ſi della baſe come del capitello, la figura ſotto queſta e la baſe: & quella di ſopra, il capitello. il modo di far ſcortiare le dette coſe ſara queſto. Prima farai la colonna in faccia ſenza groſſezza, et li formarai la baſe & il capitello, facendo li ſuoi ſporti equali, tanto dalla deſtra, quanto dalla ſiniſtra parte: & tutto queſto ſara de linee occulte cioe di punti: come dimoſtra la figura. dipoi tirato a l'orizonte quel lato della colonna che ſ'ha da vedere: & trouato quanto deue eſſer groſſa quella parte che ſcortia, come al ſuo loco ne parlero. Poi trouato il fondo di eſſa colonna, ſian tirate da angolo ad angolo le linee diagonali che ſian occulte, & da l'angolo della baſe, per che di quella parlo hora, chi e verſo la veduta, ſia tirata vna linea a l'orizõte, la quale ſi ſtenda tãto piu baſſo che tochi quella linea diagonale che e nel fondo della colonna: li ſara il termine quanto perda quel angolo, coſi dal detto angolo che minuiſce, a l'altro che creſſe: ſia tirata vna linea piana la quale ſara al quãto piu baſſa chel fondo della colõna, come e il douero. e coſi la proiettura della baſe dimoſtra quanto ſi ſtende ſu per il piano, & quanto ſi ſcurta vn angolo, e quanto creſſe l'altro, dipoi dalla linea ſuperiore della baſe al lato verſo la veduta ſia tirata vna linea a l'orizõte, & coſi dal angolo di ſotto che perde ſia tirata vna linea a l'orizonte, & doue quella ſegara la linea diagonale del fondo della colõna, li ſara il termine del'altro angolo: come ſi vede eſpreſſo nella figura qui auanti. & quello ch'io dico della baſe, ſ'intende del capitello.

La propre nature d'vne grande partie des fleuues impetueux deſcendans aual des montaignes, eſt quand ilz ſont en la cãpagne, qu'ilz ſortẽt aucunesfois de leurs canaulx, & changent leurs cours ordinaires. Quoy faiſant ſ'ilz rauiſſent la terre de quelques voyſins, autãt en redõnẽt ilz a d'autres. Tout ainſi, ſans point de doubte, fait ceſte noſtre perſpectiue a l'endroit des choſes angulaires: car autãt cõme perd vn angle interieur ſoubz la veue des regardans, autant regaigne vn autre exterieur en ſe monſtrant plus grand qu'il n'eſt. Choſe que demonſtre aſſez euidemment la figure prochaine ſuyuãte: en laquelle eſt a noter lecteurs, que le quarré perfaict du meillieu repreſente la groſſeur d'vne colõne quarrée, & la moindre partie qui l'enuironne, eſt la groſſeur ou ſaillye tant de la baſe q̃ du chapiteau. La figure eſtant au deſſoubz, eſt faicte pour la baſe: & celle de deſſus, pour le chapiteau. Le moyen dõc de les figurer en raccourciſſement, ſera tel. Premierement vous ferez la colonne de frõt ſans eſpoyſſeur, puis formerez la baſe, & le chapiteau, faiſant leurs ſaillyes egales autãt de la part droicte que de la gaulche: & le tout merquerez de lignes occultes, c'eſtadire de poinctz, ainſi que mon pourtraict le monſtre. Cela faict, tirerez a l'orizon le coſté de la colonne, qui doit eſtre en pleine veue: & quand aurez trouué cõbien doit eſtre groſſe la partie qui ſe raccourcit, (ſuyuant la practique laquelle ie mecteray en lieu cõmode cy apres) auſſi quãd vous aurez congneu quel doit eſtre le vray fondz de la colonne, conduyſez des lignes diagonales occultes depuis vn angle iuſques a l'autre, & depuis l'angle de la baſe de quoy ie parle maintenant,

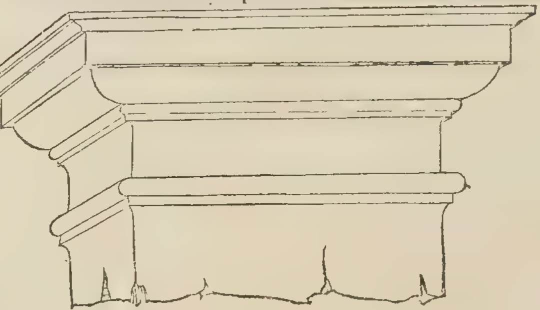
c'eſtaſcauoir celuy qui eſt deuers la veue, tirez vne ligne droict a l'orizon, & la faictes eſtendre ſi bas qu'elle vienne a toucher la ligne diagonale deriuant du fondz de la colonne, & la ſera le terme qui ſe pourra perdre ſoubz la veue. Lors de l'angle diminuãt iuſques a celuy qui augmẽte, ſoit tirée vne ligne plaine vn peu plus baſſe que le fondz de la colonne: ce faiſant le pourgect, ou ſaillye de la baſe, demonſtrera cõbien elle ſe deura eſtẽdre ſur la ligne plaine: & par meſme moyen cõbien l'vn des angles ſe raccourcira, donnant augmentation a l'autre. Conſequemment tirez depuis la ligne ſuperieure de la baſe du coſté qui eſt en plaine veue, vne ligne adreſſante a l'orizon. Et en ſemblable de l'angle diminuãt vne autre ligne vers ledict orizon: & ou ceſte ligne inciſera la diagonale prouenãt du fondz de la colonne, la ſera le terme de l'autre angle: comme il ſe peult veoir par expres en la figure preſente. Et ce que ie dy de la baſe, ſe doit ſẽblablement entẽdre du chapiteau.



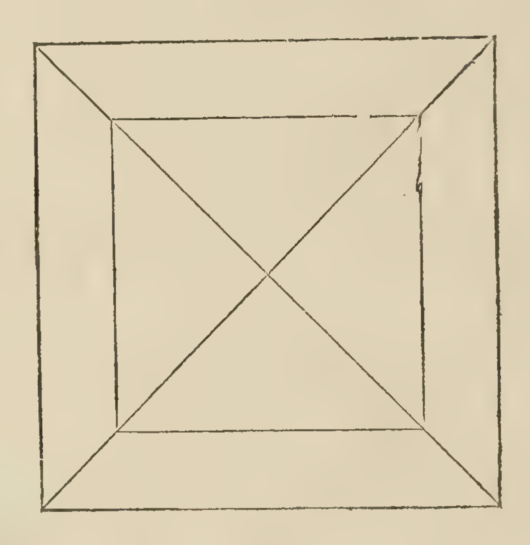
Le tre figure qui appresso son le medesime passate, ma quelle senza mẽbri & ignude, & queste con tutti li suoi membri & ornate, Hora per che nelle passate non ho dimostrato come si debbono formare li membri, che nel vero saria stata cosa molto confusa, & perche anchora e molto difficile a mettere in iscritto, ho voluto solamente dimostrare li primi termini: acio se imprimano bene nel'intelletto, & appresso ho voluto dimostrare le presenti figure, come riescono a l'ochio, accio si veggia lo effetto che fanno, ma piu auanti per essere, come ho detto, cosa ben difficile, io ne formaro vnaltra con tuti li suoi membri de linee occulte, dando dipoi lo modo, quanto per me si potra, di trouare li termini de i detti membri ad vno per vno, perche tutti cressono al quanto, ma in questo mezzo e da considerar bene questi corniciamẽti della base & del capitello, & come minuisconno & cressono. Poi mandargli bene alla memoria acioche nella seguente lettione, l'huomo sia bene instrutto della cosa la qual vorra fare, perche nel vero, la theorica sta nel'intelletto, ma la prattica cõsiste nelle mani, & per cio lo intẽdentissimo Leonardo Vinci: non si contentaua mai di cosa chei facesse, & pochissime opere condusse a perfettione, & diceua souente la causa esser questa: che la sua mano non poteua giungere allo intelletto. Et inquanto a me, se io facessi come lui: non hauerei giamai mandato fuori cosa alcuna delle mie, ne manderei a l'auenire, per cio che, a dire il vero, cosa ch'io faccia, o ch'io scriua non mi cõtẽta, ma, come dissi nel principio del mio quarto libro per me mandato fuori, quel piccol talento che alla bonta di Dio piacque donarmi io l'ho voluto, & voglio piu presto essercitare: che lassarlo marcire sotto il terreno senza alcun fruto. Che se io non giouaro alli curiosi di saper cose assai, & di tocare lo fondo di ogni cosa: giouaro almeno a quelli che san nulla o pocco, che questa fu sempre la mia intentione.

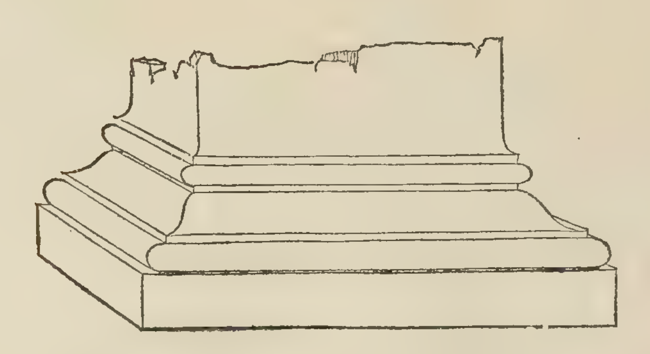
Les trois figures suyuantes sont les mesmes desia passées, mais les vnes sont nues & sans membres, & celles cy sont reuestues & ornées. Pource donc qu'en la description des precedentes ie n'ay demonstré par quelle practique ces membrures se doyuent former, ne voulant rendre la chose confuse oultre le deuoir, d'autant qu'elle est de soy mesme vn petit obscure & malaysée a rediger par escript, i'ay voulu en la figure cy apres seulement demonstrer les premiers termes, a ce qu'ilz se puissent mieulx imprimer en la memoire, puis ma semblé raisonnable de repaindre encores vne foys cesdictes figures & les reuestir, pour monstrer comment elles se presentent a la veue, & l'effect qu'elles peuuent faire. Toutesfois i'en formeray encores cy apres vne autre de lignes fermes & occultes, garnyes de toutes ses membrures, & quant & quant dõneray le meilleur moyen de quoy ie me pourray aduiser, pour trouuer l'vn apres lautre, les termes ou limites d'icelles membrures a raison que toutes viennent a receuoir quelque augmentation. Si est ce qu'il fauldra diligemment considerer combien les cornices de la base & du chapiteau deuront diminuer & accroistre, & le bien retenir en son esprit, afin que le studieux soit instruict des choses qu'il deura faire, quand il lyra les chapitres ensuyuãs: car, a la verité, la Theorique est le propre de la pẽsée, mais la practique s'exerce par les mains: & cela estoit la seule cause pourquoy Leonard de Vinci, paintre singulier entre les autres, ne se contẽtoit iamais d'ouurage qu'il peust faire, & n'en menoit que peu ou point iusques a totale perfection, & en rendoit telle raison que c'estoit a cause que sa main ne pouoit attaindre a la cõception de son entendemẽt. De ma part si i'eusse voulu faire comme luy, iamais chose venant de moy n'eust esté mise en euiden-





ce, pource que mon labeur ne me ſatiſfait en aucune maniere, & cõme i'ay dict au commencement de mon quatrieſme ia par moy mis en lumiere, i'ay mieulx aymé gratifier au mõde du petit talent q̃ la bonté de dieu ma preſté, que le laiſſer moyſir en terre, ſans qu'il portaſt quelq̃ proffict : & ſi bien ie ne contente iuſques au dernier poĩct ceulx qui ſe delectent de voir pluſieurs choſes, & veulent penetrer iuſq̃s au ꝓfond des ſciences, pour le moins ie pourray dõner aucũ ſecours a ceulx qui n'entendẽt que peu ou rien en ceſte Architecture, car mon intẽtion ne fut iamais autre.





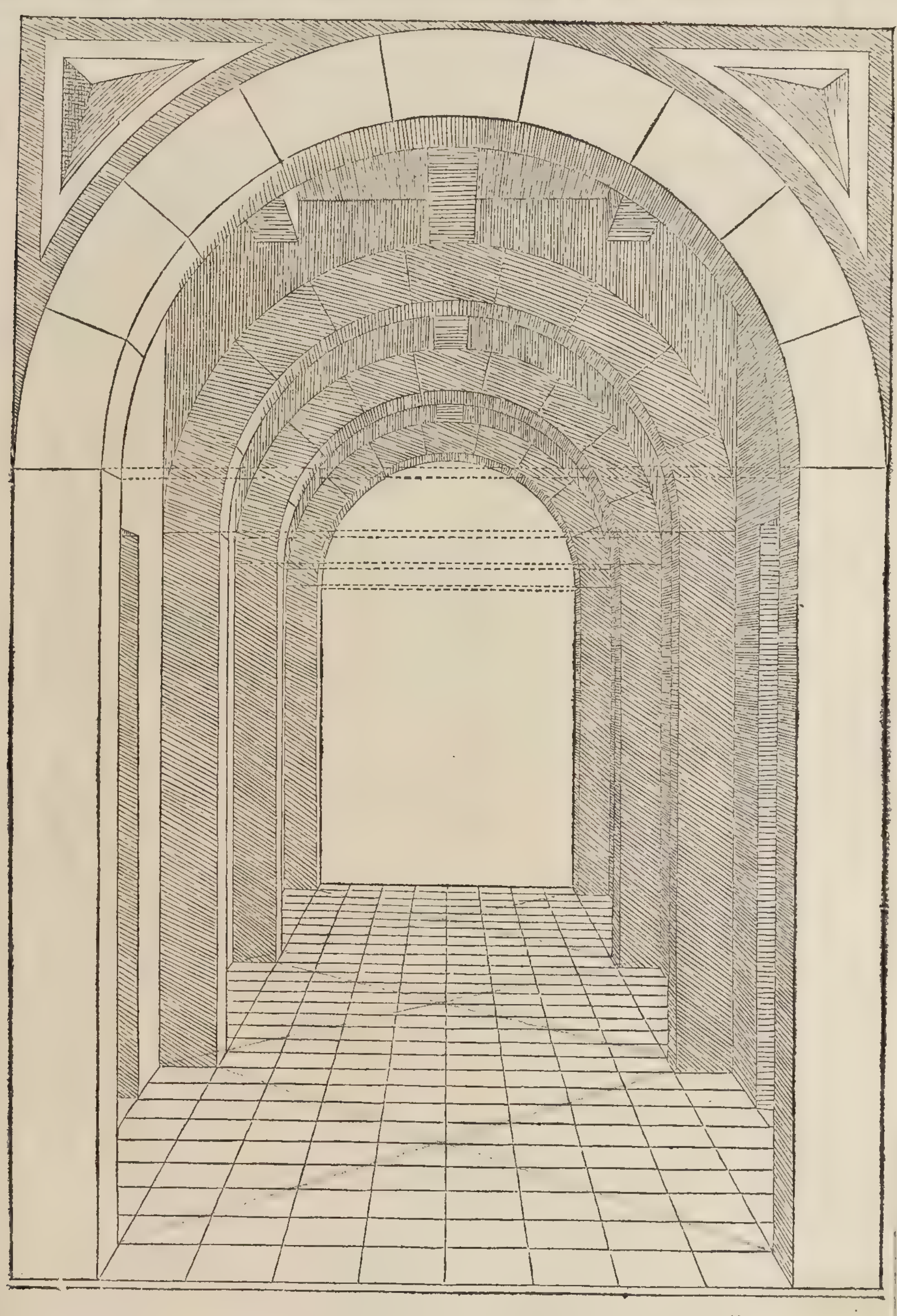
Per che come ho detto piu a dietro parlando di queſte proietture in perſpettiua el e molto difficile a trouare il termine di tutti li mẽbri per cauſa del acreſsimento ſuo. ſi a mirargli di ſopra come di ſotto in ſu: io non ho voluto temere la fatica di farne vnaltra figura per eſſere meglio inteſo, & formarla con tutti li ſuoi mẽbri. Nella paſſata carta penultima a queſta, ho dato il modo di trouare li termini de gliangoli ſenza li mẽbri: hora daro la via di trouare lo acreſsimento di tutti li detti membri. Primieramẽte ſi formara la preſẽte baſe con tutti i ſua mẽbri con le ſue giuſte proietture come ella fuſce in faccia, & ſian tutte linee occulte, dipoi, come prima ho dimoſtrato, ſian trouati li ſui perdimẽti & acreſſimenti, la onde la linea piana ſotto eſſa baſe verra piu abaſſo, quanto guadagna del ſuo fondo: ſian da gliãgoli del plinto: o zoco che dir vogliamo, leuate dua linee alquãto piu alte del primo plinto: dipoi dalli detti angoli del primo ſian tirate dua linee a l'orizonte, lequali tochino le dua linee leuate del plinto piu baſſo, & li ſaran li termini del plinto alquanto magiore che ſian terminati di linee ferme, & apreſſo dal ãgolo del plinto verſo la veduta ſia menata vna linea al ſuperiore termino della baſe ſopra laqualle ſi terminaran tutti li mẽbri in queſto modo: dal orizonte a tutti li angoli de i mẽbri della baſe fatta de linee occulte ſian tirate linee che tochino la detta linea che ſi parte dal angolo del plintho magiore: & giugne illa ſuperiore linea della prima baſe. doue adonca le linee orizontali tocherãno eſſa linea, li ſaran li termini di tutti i mẽbri, li quali ſaran tutti acreſciuti alquãto, coſi formati tutti li mẽbri ſu l'angolo verſo la veduta, ſian tirati tutti a l'orizonte, & formato l'altro angolo, come apare nella detta baſe, & il medeſimo ſi fara del angolo che creſce. et quel chio dico della baſe, ſe intẽde della cornice, ma auertiſsi bene lettore, che tutte le linee a piõbo ſe hanno ad interſecare con le ſopra dette linee orizõtali, come dimoſtra la figura dalla quale ſe imparara piu che dalla ſcrittura per eſſere coſa difficile aſcriuere, ne ſi deue perho ſtancar l'huomo ſe ne i primi ſtudii non potra cõprendere queſta lettione, percioche praticandola piu volte la trouara, queſta cornice ſeruira a tutti li angoli piu alti & piu baſsi tirando ſempre le coſe a l'orizonte: anchora che foſsino di altri membri variati.

Pource cõme i'ay dict cy deuãt au traicté des ſaillyes en perſpectiue, il y a groſſes difficultez a trouuer les limites de toutes mẽbrures a raiſon de leur accroyſſement ſi lon les doit voir par deſſus, ou dehault en bas, ie ne veuil plaindre ma peine a faire de rechief vn autre pourtraict, & le former auec toutes ſes membrures, afin d'eſtre mieulx entẽdu. Au penultime feuillet precedẽt ceſtuy cy, i'ay dõné les moyẽs de trouuer les termes des angles ſur icelles membrures, mais maintenãt i'enſeigneray la voye pour peruenir a leur accroyſſemẽt. En premier lieu doncques la baſe ſe formera auec tous ſes iuſtes mẽbres & ſaillyes comme ſi elle eſtoit de front, mais toutes ſes lignes ſeront effaceables & occultes. Apres il fauldra chercher ſes diminutiõs & augmẽtatiõs, ainſi q̃ i'ay dict cy deſſus: & ou la ligne viendra plus bas q̃ ladicte baſe ou piedeſtal, & qu'elle gaignera du fondz, ſoient leuées des angles du plinthe, q̃ nous diſons cõmunemẽt embaſſe, deux lignes vn peu pl⁹ haultes q̃ le p̃mier plinthe, & pareillemẽt des angles d'icelluy p̃mier ſoiẽt tirées deux lignes a l'orizon, leſq̃lles touchẽt aux deux qui aurõt eſté leuées du plinthe plus bas : & la ſe trouuerõt les limites du plinthe qui deura eſtre vn peu plus grãd, lequel fauldra terminer de lignes fermes & ſolides. Cela faict tirez vne ligne depuis l'ãgle du plinthe du coſté plus viſible, iuſques au terme ſuperieur de la baſe, ſur lequel toutes les mẽbrures termineront: & par ſemblable ſoit de l'orizon droict a tous les angles des mẽbrures d'icelle baſe pourtraicte de lignes occultes, tiré des lignes touchantes a celle qui part de l'angle du plinthe maieur, & arriue a la ligne ſuperieure de la baſe premiere. Adõc ou les orizõtales viendront a rẽcontrer ceſte la, ce ſeront les termes de toutes les membrures qui rece-

uront augmen-. tation. Par ainſi quád toutes ces mẽ brures auront eſté formées ſur l'angle reſpõ dát a la veue, il les fauldra tou tes tirer vers l'orizon, & former l'autre angle comme ladicte baſe le demonſtre: puis en ſoit faict tout autát de l'an gle qui augmẽte: & ce que ie dy de la baſe, ſ'entende auſſi pour la cornice, mais il fault aduiſer a ce que toutes les lignes a plomb viẽnẽt a croyſer ſur les orizõtales ainſi que merque la figure: de laquelle, a mon iugement, lon apprẽdra plus que de l'eſcripture, pour ce qu'elle eſt difficile a entẽdre. Ce neantmoins il ne fault que le ſtudieux ſe deſcourage ſi des ſa premiere lecture il ne peult cõceuoir l'in telligence de cecy, ains doit eſperer qu'en la practiquant ſouuentesfois, il trouuera ce qu'il deſire. Ceſte cornice ſeruira pour tous angles qui ſeront ou plus haultz ou plus bas, encores qu'ilz feuſſẽt deſguyſez par autres mẽbrures, pourueu q̃ lon tire touſiours les lignes a l'orizon.

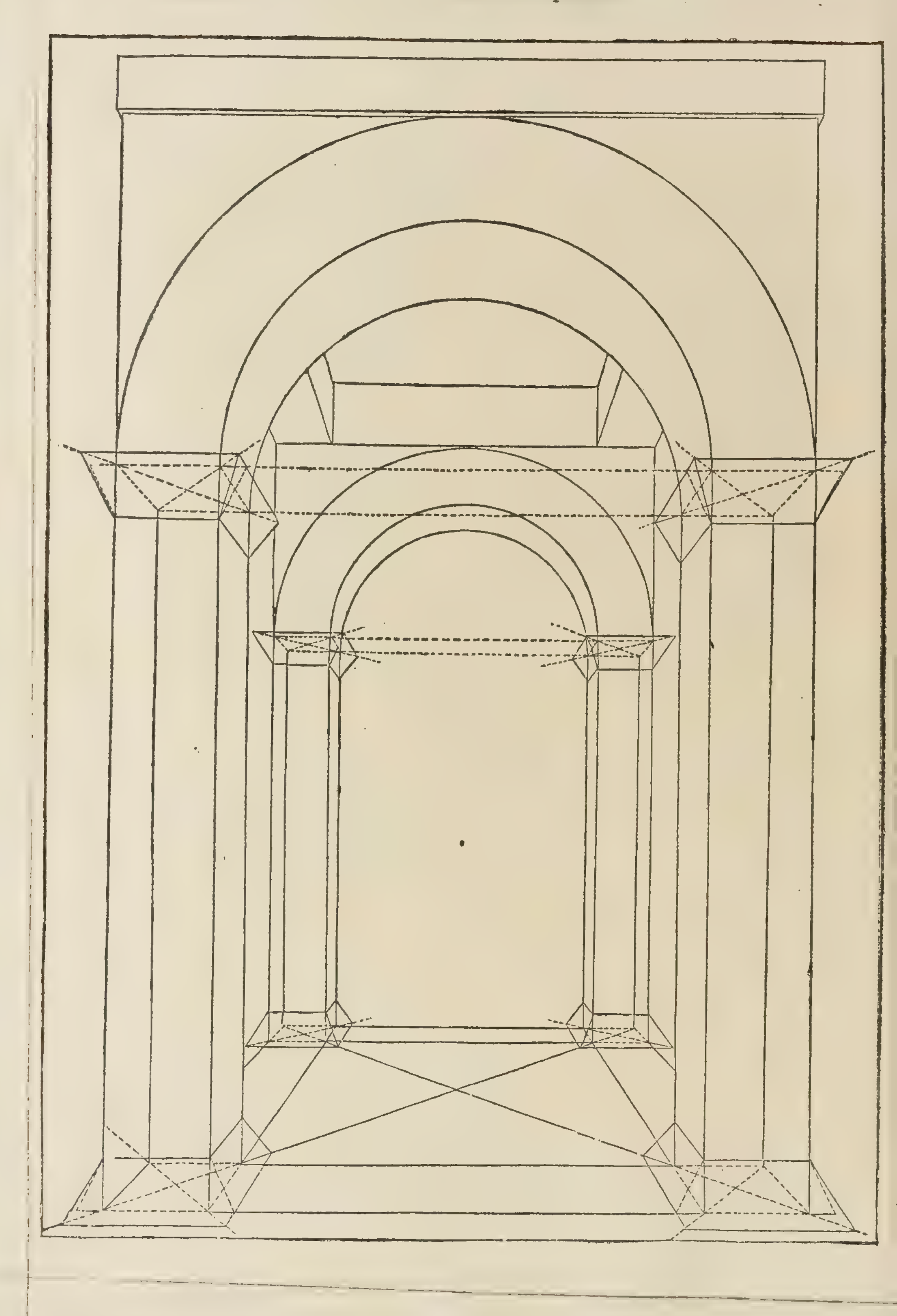
Diuerſe vie ci ſonno a collocare le colonne ſopra vn piano l'vna doppo l'altra: per far porticali archi, o altre coſe ſimili. Ma queſta ſara la piu facile, primieramente ſi fara vn piano di buona quantita di quadri, come nel principio ho dimoſtrato, a quella diſtãtia che a l'huomo parera meglio imaginandoſi, eſſempio gratia, vn di quei quadri dua piedi, & coſi le colonne ſaran groſſe tanto: ben che ne i ſua fianchi non ſaran che vn piede, per eſſere queſte congiunte con li muri dalla deſtra, & ſiniſtra banda, fra l'vna & l'altra di queſte prime colonne ſara otto quadri, & coſi tirata a l'orizonte la groſſezza d'eſſe colonne, & alzate quelle a quella altezza che vorra l'huomo: ſian terminate, & ſopra eſſe tirato il mezzo circolo, il quale ſara partito in tante parti: quanto a l'huomo parera, & quelle ſian tirate al ſuo centro il qual ſara nel mezzo della linea ſuperiore fatta di punti ſopra eſſe colonne, l'altro centro da formare la groſſezza del ſotto archo ſara nel mezzo della linea ſotto quella, & coſi tutti quei termini dal primo arco ſi meneranno a l'orizonte, & ſara formato lo primo arco, l'altre colonne piu lontane ſaran medeſimamẽte otto quadri l'vna diſtante dal'altra che faran vn quadro per tutti i lati & il medeſimo ſi fara come delle prime, & coſi delle terze et delle quarte. Qui nõ ho anchora voluto fare li ſuoi archi in ſcortio per non ti faticar tãto (lettore) in vna lettione: ma ben lo faro al ſuo loco. Quelle dua porte quadre dagli lati ſon coperte vna parte d'eſſe dalle prime colõne, ma la ſua apertura viene ad eſſere quatro quadri percio che dal'angolo di vna porta alla colonna ſon dua piedi, & altro tãto dal'altra banda & coſi la porta occupa quatro quadri. Quei trauicelli che ſon ſopra gliarchi ben ſi comprendono aſſai ſenza quio mi fatichi adirne in ſcritto, alle colonne non ho voluto metter le baſi: ne i capitelli per non confondere l'huomo, ma nella ſeguente carta dimoſtraro il tutto.

Il eſt pluſieurs facons differétes pour colloquer des colonnes l'vne apres l'autre ſur vn plant & dont lon ſe peult ſeruir pour faire berceaux de galleries, arches, ou autres choſes ſemblables, mais celle que ie donneray preſentement ſera la plus facile de toutes. Premierement vous ferez vn plant qui comprendra vn bon nombre de quarrez ſelon que i'ay au commencement demonſtré, & prendrez la diſtance que par raiſon verrez eſtre conuenable, ymaginant pour exemple que l'vn d'iceulx quarrez porte deux piedz de long, & autant ſeront groſſes voz colonnes, mais leurs flans n'auront qu'vn pied d'eſpoyſſeur, pour ce qu'elles ſeront ioinctes a la muraille tant a dextre comme a ſeneſtre. Entre ces deux premieres colonnes il y aura la diſtāce de huict quarrez. Lors quand vous aurez tiré leur groſſeur a l'orizon, & les aurez haulſées a la haulteur qui vous ſemblera raiſonnable, la ſeront elles terminées: puis par deſſus ferez vn demy cercle que deuiſerez en autāt de parties qu'il vous viendra a plaiſir, & ces diuiſions tirerez a leur centre, qui ſera droict au meillieu de la ligne ſuperieure faicte de poīctz au deſſus des colōnes, & l'autre centre pour former la groſſeur de la ſoubzarche ſera ſemblablement au meillieu de la ligne de deſſoubz la ſuſdicte. Parainſi tous les termes du premier arc ſe cōduiront a l'orizon, & a lors il ſera formé. Apres entre les colonnes plus eſloignantes il y aura encores depuis l'vne iuſques a l'autre l'eſpace de huict quarrez qui feront vn quadrangle de tous coſtez: & ſur icelles ſe fera comme ſur les premieres, & ainſi des tierces & des quartes. Ie n'ay, lecteurs, voulu faire en ceſt endroict le raccourciſſement des arches ou voultures, pour ne vous cauſer trop de difficulté en ce chapitre, mais ie le feray cy apres en lieu plus a propos. Les deux portes quarrées painctes aux coſtez des premieres colōnes ſont en partie obfuſquées de l'eſpoyſſeur d'icelles colonnes: ce nonobſtant leur ouuerture eſt de quatre piedz en largeur, pour ce que depuis l'angle d'vne deſdictes portes, iuſques a la colonne prochaine, il y a deux piedz d'eſpace, & tout autant de l'autre part, qui faict que chaſcune porte contient quatre quarrez en largeur: mais quant aux ſolliueaux qui ſont au deſſus des arches, ilz ſe peuuent aſſez entendre ſans que i'employe autrement le temps a en eſcrire. Ie n'ay auſſi voulu reueſtir les colonnes de baſes, ny de chapiteaux, afin que n'engendraſſe confuſion en voz memoires, mais au prochain feuillet ſuyuant ie m'efforceray de ſatisfaire a tout.



Queſti ſeguenti archi ſon fatti ſolamente per accommodargli le ſue baſi, & capitelli delle qual coſe come habbino a minuire, o creſcere l'ho dimoſtrato piu adietro in dua lettioni ſeparatamente, accio l'huomo ſia meglio preparato a porle qui in opera, perche, nel vero, ſe perſonalmente ſi poteſſe conferire: meglio & con piu facilita ſe inſegnarebbe, ma in iſcritto, & indiſſegno alli abſenti, & a l'æta futura e ben ragione a dilatarſi piu amplamente: per eſſere meglio inteſo, & accio che li angoli ſi diſcernino meglio (cioe quei delle linee occulte da quei de linee ferme) ho fatto la diſtantia aſſai curta, & l'orizonte baſso, et ho poſto le colonne ſopra il piano in vn altro modo: che per via de quadri, il quale e queſto: Poſte le dua prime colonne ſopra la linea piana di che groſsezza ſi vorra che ſaran ſolamente le dua linee per colonna, ſian tirate quelle a l'orizõte, & appreſſo ſia imaginata la ſua diſtantia, come da prima diſsi, & ſia poſta queſta diſtantia da dua lati dipoi dalla parte di fuori della colonna deſtra alla diſtantia della parte ſiniſtra, ſia tirata vna linea, & il medeſimo ſia fatto da l'altro lato. Queſte dua linee diagonali daran le groſſezze delle prime colonne interſecandoſi ſopra le linee d'eſſe colonne, & anco troueranno ſopra il piano il termine dellaltre dua colõne piu lontane, come ſi vede di linee occulte ſopra lo piano. Delle groſſezze de iſottoarchi ſ'e detto qui adietro & in queſto ſeguente ſe dimoſtra nelle quatro linee rette fatte di punti ſopra le colonne, nel mezzo delle quali ſaran li centri de gliarchi. Quel quadro ſfondrato ſopra gliarchi ſi vede eſpreſſo il modo da farlo, lo quale ſeruira quando non ſi fara volta, o crociera.

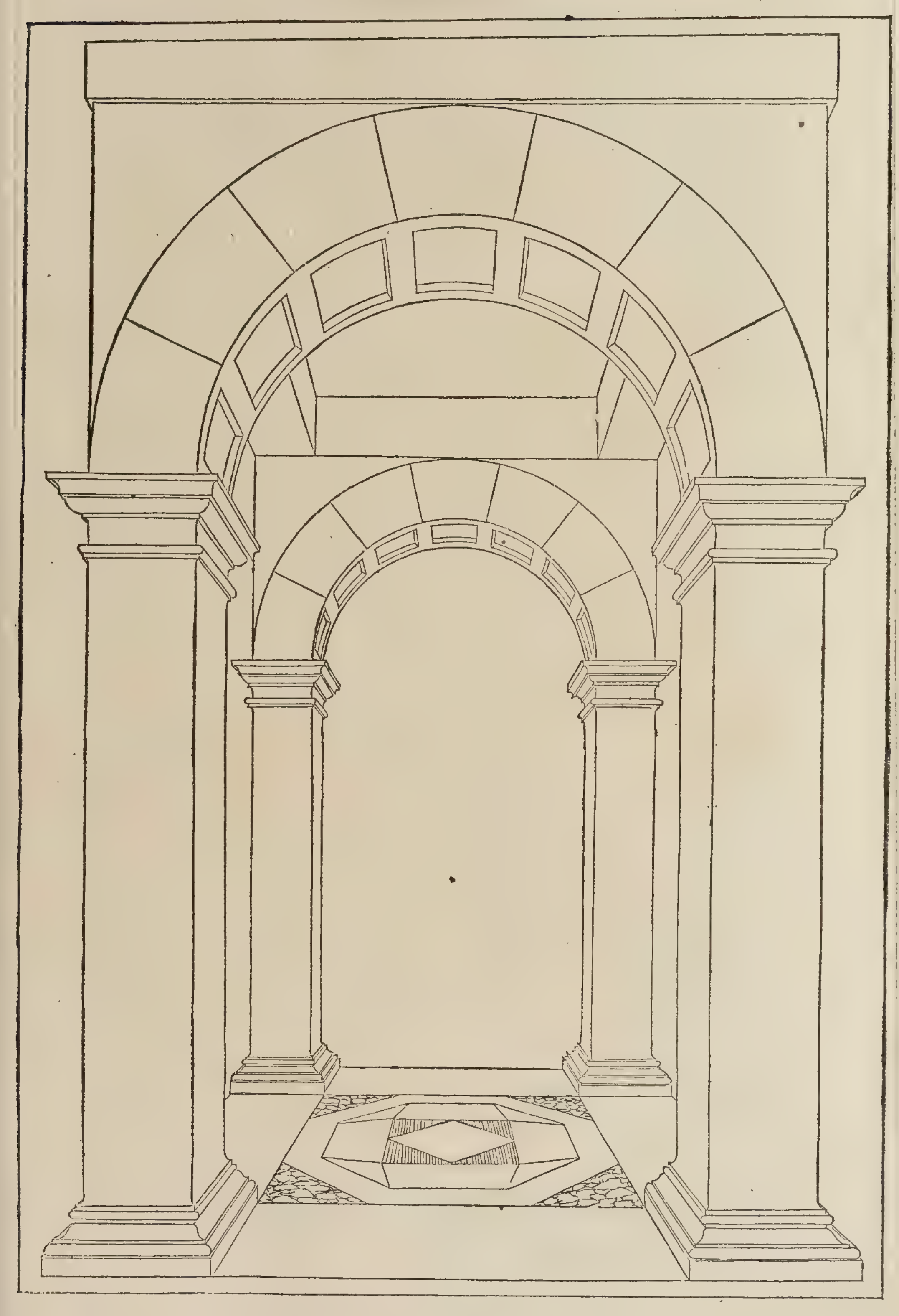
Ces arches que voyez ſuyuamment figurées, ſont ſeulement faictes pour accommoder aux colonnes leurs baſes & leurs chapiteaux. Parcydeuant en deux chapitres diſtinguez, i'ay donné la maniere de les agrandir & diminuer a celle fin que l'ouurier feuſt preparé de les mectre en œuure, quand le beſoing y eſcherroit. Ce nonobſtant ie veuil bien dire, que ſi ie les pouoye explicquer de viue voix, ie les rendroye plus faciles & entendibles aux ſtudieux de ceſt art, que par pourtraict ny eſcripture. Mais puis qu'il fault que ie me trauaille pour les abſens, & ceulx qui viendront apres nous, ie diray que pour faire les angles de lignes occultes faciles a diſcerner d'auec ceulx qui ſont de lignes fermes, i'ay faict la diſtance aſſez courte, & l'orizon pareillement bien bas, puis ay poſé les colonnes ſur le plant par autre voye que celle des quarrez dõt voycy la practique: Quãd vous aurez getté ſur la ligne plaine voz deux premieres colõnes de telle groſſeur que bon vous ſemblera, comprenant ſeulement deux lignes pour chaſcun ſiege de colonne, tirez ces lignes deuers leur orizon, puis ymaginez voſtre diſtance comme i'ay tant de fois enſeigné, & la merquez des deux coſtez. Cela faict, tirez de la partie de dehors de la colonne eſtant a main droicte, vne ligne a la diſtãce gaulche & autant de l'autre coſté. Parainſi les deux lignes diagonales dõneront la groſſeur des colonnes premieres en croyſant ſur les lignes d'icelles colonnes, & d'auantage feront trouuer ſur le plant les termes des autres deux colonnes de derriere, comme vous pouez voir ſur le plant ſigné de lignes occultes. Mais pource qu'en l'article precedent i'ay parlé de la groſſeur des ſoubzarches, ie ne traicteray maintenãt en ceſtuy cy ſinon des quatre lignes droictes faictes de poinctz a trauers des colõnes, au meillieu deſquelles ſe trouueront les centres des arches, & quant au quarré r'enfondré q̃ voyez figuré entre les deux voultures, ie diray cy apres par quel moyen il ſe doit faire, a raiſon que lon ſ'en pourroit bien ſeruir en quelque baſtimẽt, quãd le deuiſeur n'y vouldroit aulcune voulte ne croyſure.



La ſeguente figura e come la paſſata, ma vi e di piu li membri delle baſi & de i capitelli, per aduertir piu l'huomo come ha da reuſcir la coſa quando ſara finita et terminata, benche perho l'ho dimoſtrato piu adietro, nondimeno quando l'huomo hauera queſte tal coſe familiari: ſi ſeruira molto della prattica, vſando ſempre vna diſcretione & ricordanza delle coſe gia impreſſe nella memoria, perche, nel vero, tenendo queſta via che ſi adomanda la via del piano laqual e la piu breue, molte coſe ſi poſſono fare di prattica. che ſ'elle ſaran fatte con bona diſcretione & da mano eſſercitata nel diſſegno, faranno ſempre l'vfficio ſuo beniſsimo, come al preſente queſto ſott'arco, loqual e compartito a quadri & e fatto in queſto modo. Dua centri ſonno per formare la groſſezza di queſto arco, ſara, eſſempio gratia, diuiſo il ſott'arco in otto parti, & ſei parti ſara lo ſfondro del quadro, & dua parti la ſua cinta chel circonda, biſognara medeſimamẽte dal'vn cẽtro a l'altro fare otto parti, ma che diminuiſcano, & coſi vna parte piu giu del primo centro ſtringere il compaſſo, & formare la cinta ſuperiore, & anco vna parte piu ſu dal centro inferiore ſtringere il compaſſo, & formare l'altra cinta piu baſſo, & dipoi compartire li quadri duplicando le faſcie, & facendoli la ſua groſſezza quanto ſi vorra, laqual groſſezza ſi forma al centro poco piu alto di quel di ſotto, & con queſta regola ſi potran fare diuerſe forme & compartimenti: ſempre perho aiutandoſi da vna bona diſcretione, & perho tutto queſto potra fare l'huomo bene inſtrutto, operando ſolamente li primi termini: & il rimanente fare di prattica. Ma mi pare di ſentire alcuni rigoroſi in tal' arte che reprenderanno queſta mia licentia: & io gli riſpondo che doue io manco l'horo ſuppliſcano, & prouino vn puoco che differentia e da detti a fatti.

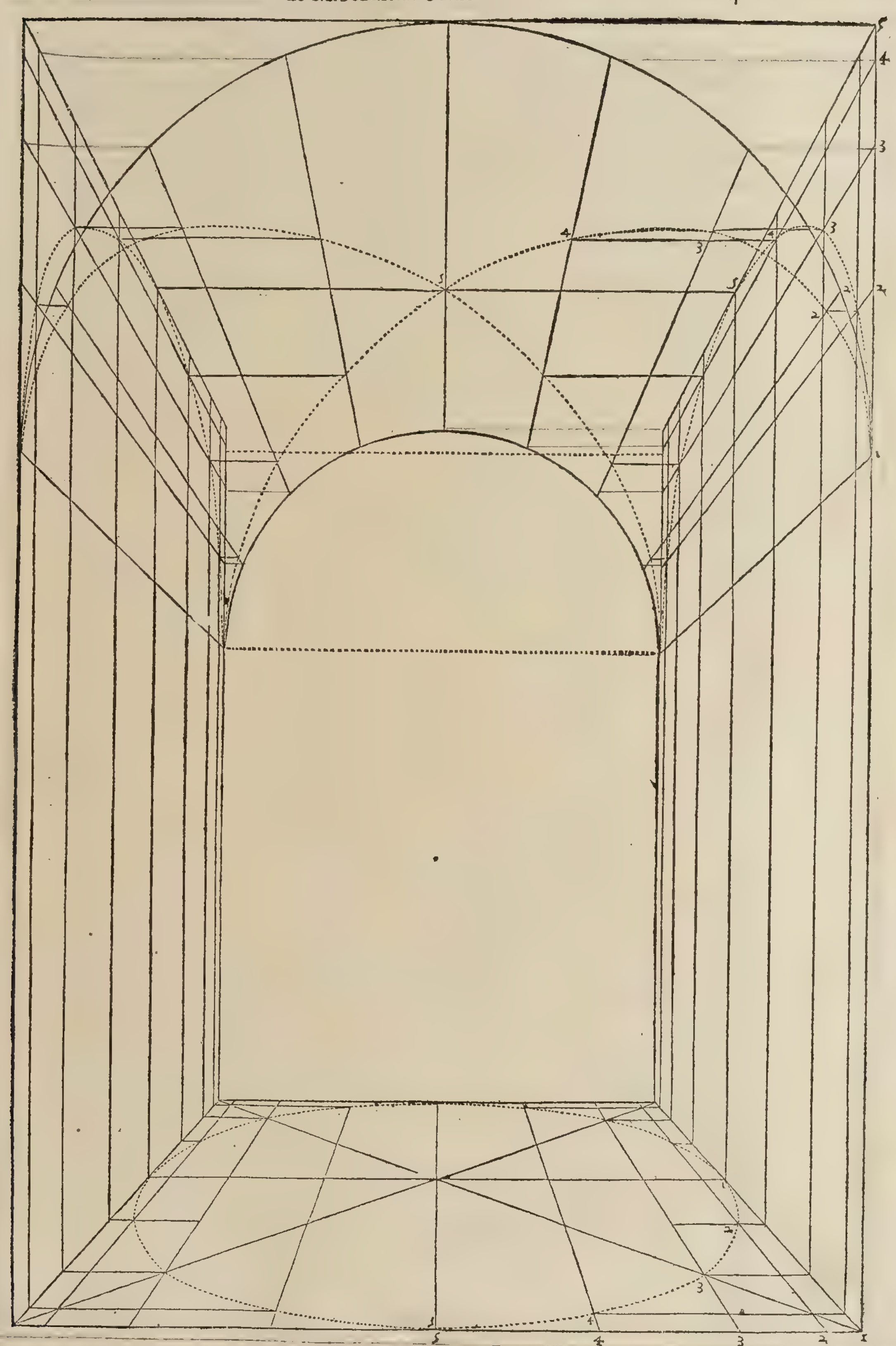
La figure ſuyuante n'eſt rien autre choſe que la paſſée, mais il y a de ſuperabondant les membrures ou moulures des baſes, & des chapiteaux que i'y ay mis expreſſement, pour touſiours mieulx donner a entendre comment l'œuure pourra ſucceder quand elle ſera toute faicte. Si eſt ce pourtãt que ie l'ay cy deuant demonſtré : toutesfois tant plus aura l'Artiſte ces choſes en vſage, plus ſe ſeruira il de la practique, pourueu qu'il ayt diſcretion a ce requiſe, & remẽbrance des preceptes que ie luy ay par cy deuant eſcriptz : & a la verité ie veuil bien dire qu'en tenant ceſte voye, qui ſe nomme la reigle du plãt, plus brieue & plus facile que toutes les autres : il pourra faire maintes beſongnes par practique, leſquelles eſtant conduictes par bon iugement, & de main exercitée en la pourtraicture, feront touſiours bon & louable effect. Cõme il ſe peult voir en ceſte ſoubzarche compartie en quadrangles qui ſe faict en ceſte maniere. Pour former la groſſeur de c'eſt arc, il eſt requis qu'il y ayt deux cẽtres, & pour en donner bon exemple, ſoit la ſoubzarche diuiſée en huyt parties, dont les ſix ſoient reſeruées pour le quarré renfondré, & deux guardées pour la liziere qui l'enuironne : apres fauldra ſemblablement faire huict parties depuis l'vn des centres iuſques a l'autre, mais qu'elles voyſent en diminuant, puis mectre l'vne des poinctes du compas vn peu plus bas que le premier centre, & former de l'autre la liziere ſuperieure : cela faict fauldra monter ledict compas vn petit plus hault aſcauoir ſur le cẽtre inferieur, & former l'autre bende plus baſſe : apres compartir les quarrez, & doubler la liziere, faiſant ſa groſſeur ſi grande ou ſi petite que l'Artiſte vouldra. Ceſte groſſeur ſe forme par le centre eſtant vn peu plus hault que celuy de deſſoubz. Par ceſte reigle ſe pourront faire diuerſes figures & compartimens, pourueu que, comme dict eſt, l'ouurier vſe de bonne diſcretion, & ſoit bien inſtruict en noz doctrines deſſus narrées. Et ſ'il eſt ainſi, il pourra faire tous ces ouurages en ſe ſeruant ſeulement des principes, & acheuant le reſte par practique & bonne experience.

Il me ſemble certainement, lecteurs, que i'entendz murmurer quelques rigoreux en ceſt art, reprenant la licence q̃ ie donne aux ſtudieux qui le pourſuyuent, mais pour leur reſpondre en vn mot, ie les ſupplye que ſi ie faulx, ilz veuillent corriger mon erreur, apres qu'ilz auront eſprouué ſi ie dy vray ou non, & i'eſpere qu'ilz congnoiſtront qu'il n'y a grand difference de mon dire a l'effect.



Il modo di far queſta crociera e ſtato ſempre dificile ad inſegnarlo preſential mẽte, non che diſcriuerlo & volerlo inſegnare a quei che hanno auenire, nondimeno eſſendo molto neceſſario mi ſforcero dimoſtralo quãto io potro. Primieramẽte fatta elettione della larghezza, & del altezza de l'arco, & apreſſo fatto nel piano vn quadro perfetto, come fuſſe tra quatro angoli de pilaſtri: ſia diuiſo l'arco magiore in otto parti equali, & quelle tirate a l'orizonte fin a l'arco minore, dipoi con quelle parti ſia fatto vn circolo dentro dal quadro con quella regola piu adietro dimoſtrata, li termini della quale ſarãno ſu la linea piana 5.4.3.2.1. quei medeſimi termini ſian portati dal prĩcipio del mezzo circolo in ſu, ſopra la linea ſiniſtra che ſara 5.4.3.2.1. & quei tirati a l'orizõte, & ſian medeſimamẽte leuati in alto tutte le linee lequali naſcõno dal circolo del piano. Poi doue ſi trouerãno le medeſime ĩterſecationi che ſon al detto circolo: iui ſi formara quel mezzo circolo che ſi vede coſi dalla deſtra: come dalla ſiniſtra parte. Formati che ſaran li dua mezzi circoli, prima al la ſummita di eſſi che ſara 5. ſia menata vna linea retta, & doue quella tochara la linea di mezzo che cade dal circolo magiore, li ſara il termino & il mezzo della crociera, et coſi da tutti li termini che han formati li dua ſemicircoli tirãdo le linee rette: doue quelle ſegarãno le linee del gran mezzo circolo che ſaran ſette, iui ſaran li termini da formare li dua mezzi circoli che ſi parteno dalli angoli per far la crociera: onde con la gentilezza della mano, da termino a termino con li minuti punti ſe andara formando la detta crociera, come ſi vede apertamente nella ſeguente figura, & il medeſimo ſi fara, ſe ben la veduta et l'orizõte ſaran da vn lato, ma prima e da hauer queſta in faccia bene alla memoria, che poi piu facilmente ſi faran quelle, la veduta delle quali ſara da vn lato.

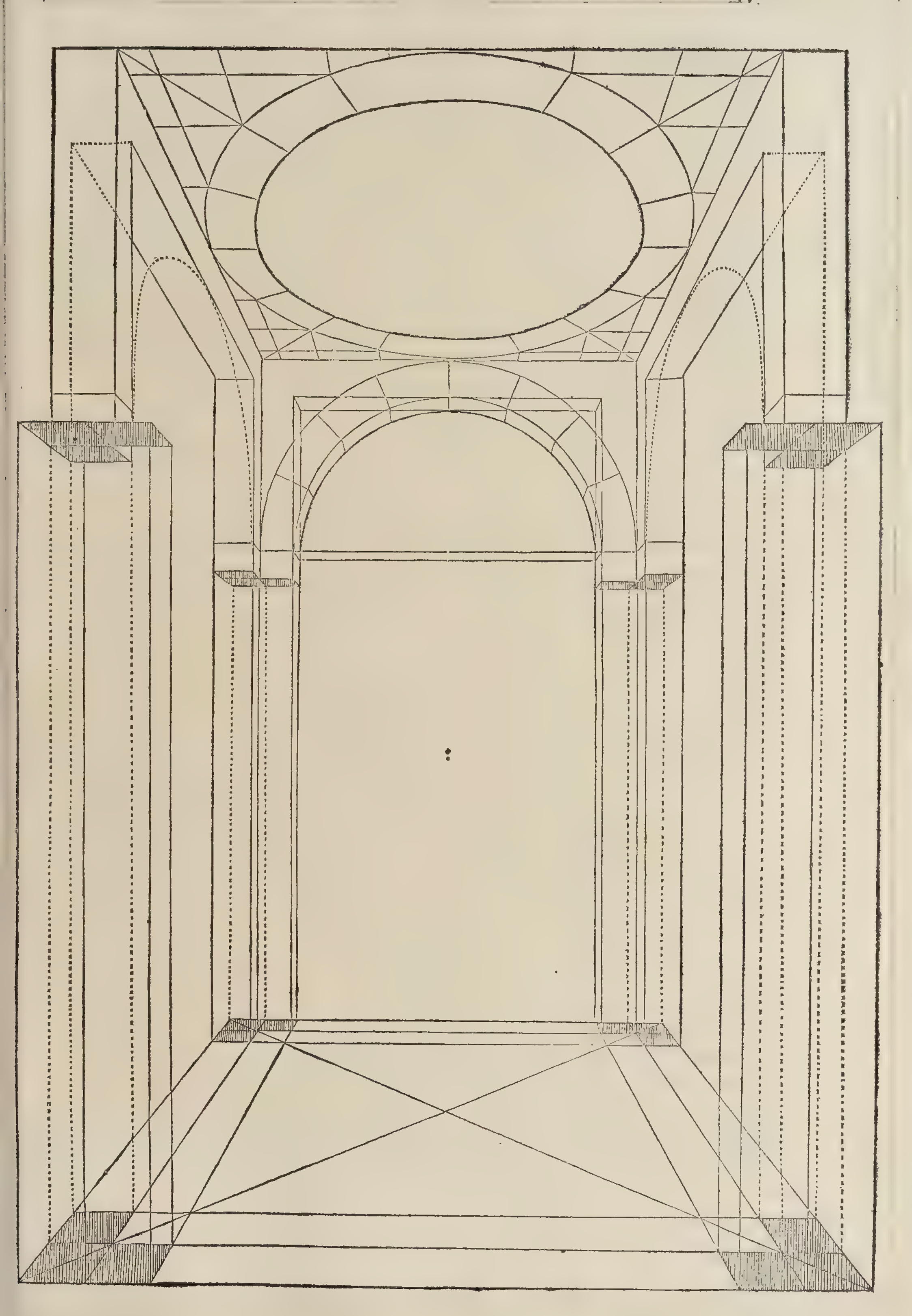
Le moyen de faire ceſte croyſure a touſiours eſté difficile, non ſeulement a eſtre mis en eſcript pour les abſens & ſucceſſeurs, mais qui plꝰ eſt malayſé a eſtre explicqué de viue voix a ceulx qui ſe delectẽt en Architecture: toutesfois pource qu'il eſt fort neceſſaire ie m'efforceray de le rẽdre entẽdible au plus q̃ ie pourray. Quãd doncq̃s noſtre architecte aura faict election de la largeur & haulteur de l'arc, qu'il vouldra cõſtruire, puis figuré ſur le plant vn quarré perfaict, raccourciſſant entre quatre angles de pilaſtres, ie veuil qu'il diuiſe la plus grande circumference en huict parties egales, & qu'il les tire a l'orizon iuſques deſſus l'arc plꝰ petit, puis auec toutes ces parties face vn cercle dedãs le quarré, ſuyuãt la reigle cy deuãt demõſtrée, les merques de laq̃lle ſeront ſur la ligne plaine en ces caracteres 5.4.3.2.1. Ces meſmes merques auſſi ſoiẽt miſes amont depuis le cõmẽcemẽt du demy cercle en venãt ſur la ligne gaulche aſcauoir 5.4.3.2.1. & ſoiẽt ces diuiſions ſemblablemẽt tirées a l'orizon. Puis releuées cõtremont toutes les lignes qui nayſſent du cercle formé ſur le plãt. Et ou les inciſeures ſe trouuerõt correſpondantes audict cercle, la ſe formera le demy cercle ſubgect a la veue tant de la partie droicte q̃ de la gaulche. Lors quãd ces deux demy cercles ſerõt ainſi formez, premieremẽt fault tirer vne ligne droicte iuſques a leur ſommité, & la merquer 5. & ou ceſte la touchera la ligne du meillieu qui chet a plõb hors du grand cercle, la ſera le vray centre de la croyſeure: & par meſme maniere fauldra tirer des lignes droictes de tous les termes qui auront formé leſdictz deux demyz cercles, puis ou elles ſe viẽdront acroyſer auec les autres lignes du grand demy cercle qui ſerõt en nõbre 7. la ſeront les limites pour former iceulx demy cercles qui ſe partent des angles, pour faire la croyſeure laq̃lle fauldra traſſer de poinctz menuz, & de terme en terme par l'exercice de la main: ſuyuant le pourtraict q̃ lon voit en la figure cy preſente, & le ſemblable ſe fera quand ores la veue & l'orizon ſeroient poſez tout d'vn coſté. Mais il fault premierement que l'artiſte ayt bien imprimé en ſa memoire ceſte figure qui eſt de front, afin q̃ plus facilement il puiſſe faire (aduenant le beſoing) celles qui ne ſe deuront voir que d'vn coſté.


5
4
3
3
4
3
4
5
5
2
2
2
1
1
2
3
4
5
4
3
2
1

Poi che qui adietro nella crociera ho dimoſtrato l'arco inſcortio ma ſemplice: io vorro apreſſo dimoſtrare l'arco in corpo & il ſuo modo di ſcortiare. Ma prima ch'io venga a tal dimoſtratione laqual e ben difficile: io dimoſtraro li pilaſtri che han a ſoſtenere li detti archi, liquai pilaſtri ſon coſi chiaramente dimoſtrati che io non mi fatticaro molto aſcriuere il modo. In queſta figura nõ ho voluto fare l'arco dauanti ne quelli da i lati, per non impedire le altre parti, ma ſolamẽte ho coſi acennato li archi da i lati: li quali ſempre ſi cauano del quadro, come ſi vede il ſuo ordimento: che e quadro, ma bene ho fatto l'arco di dietro loquale non impediſſe le altre parti, & quella forma circolare di ſopra: da il modo come ſi farebbe vna cuppola o vn catino, et anco ſeruirebbe per eſſa forma: ma ſfondrata alquãto. Il naſsimento de i pilaſtri, e tutto guidato dalle dua linee diagonali, & eſſo pilaſtro viene ad eſſere tre quadri perfetti congiunti inſieme, il quadro del angolo ſeguita ſu il cantonale: & ſopra li dua ſi leuan li archi li quali vengono ad eſſer quatro, che fanno nel cielo vn quadro perfetto: nel quale ſi potra fare crociera, cuppola, catino, o qual ſi voglia coſa, & volẽdoſi ſeguitare in lontananza piu di queſti ordini, ſia ſempre oſſeruata queſta regola. & doue la ſcrittura non fuſſe coſi bene inteſa: la figura e tãto chiara che faticãdoſi vn poco l'huomo da ſe troueria il modo ſenza ſcrittura alcuna.

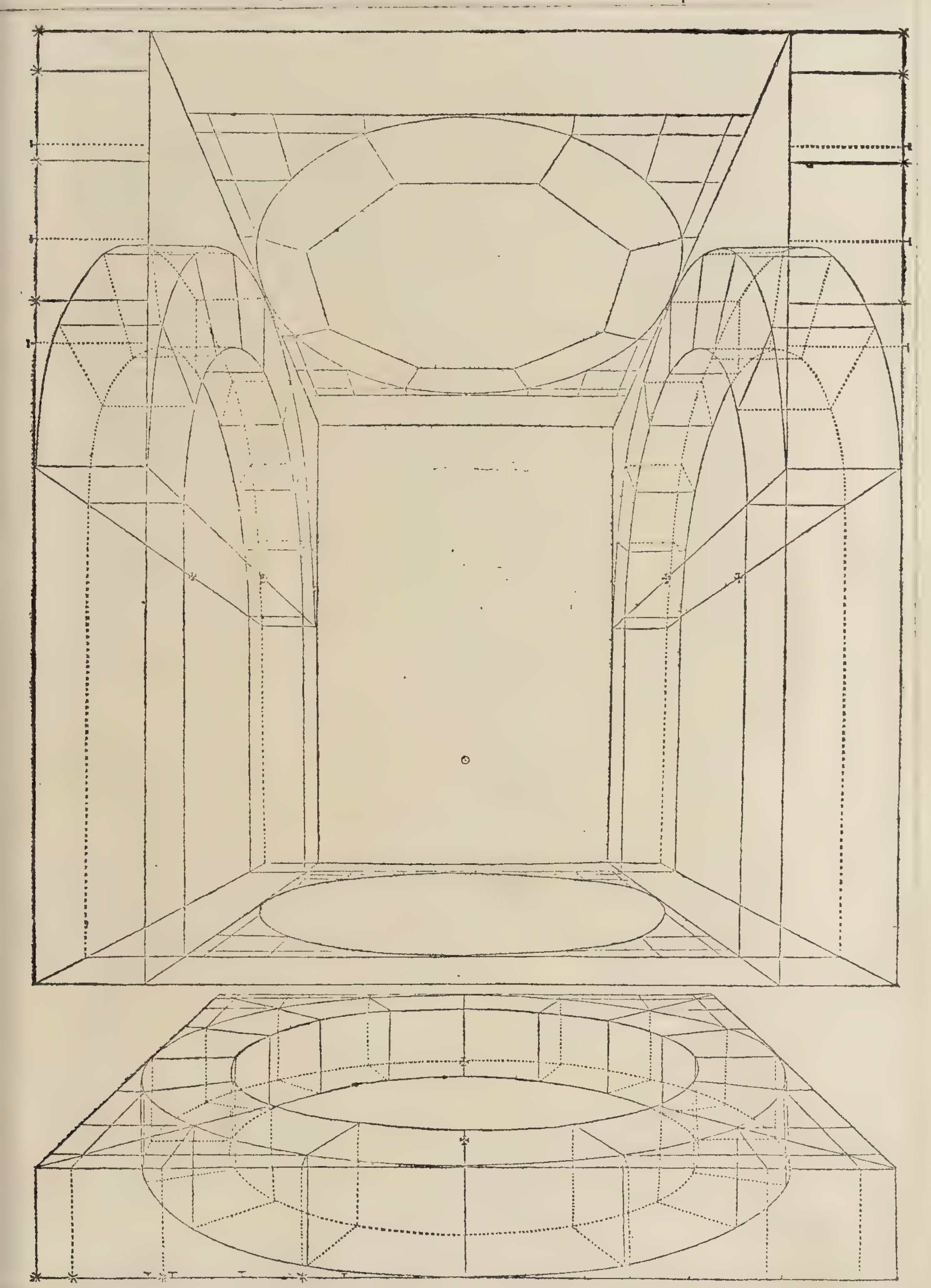
Puis que i'ay cy deuãt monſtré l'arc non raccourcy, mais de front ie veuil maintenant enſeigner cõment il ſe peult former en corps, & la maniere de le faire en raccourciſſement: mais auant que venir a la demõſtration qui eſt vn petit malayſée & difficile, ie deſcriray quelz doiuent eſtre les pilaſtres qui ont a ſouſternir ces arcz, & les donneray ſi clairement a entendre par figure qu'il ne me ſera beſoing prendre grand peine pour ſpecifier la facon de les faire. Bien eſt vray qu'en ceſte figure ie n'ay voulu pourtraire l'arc de deuant, ny meſmes ceulx la des coſtez, afin de n'obfuſquer les autres parties plus neceſſaires: mais ſeulement ay merqué leſdictz arcz des coſtez, qui ſe tirent touſiours du quarré, comme lon peult voir par leur ordonnance qui eſt quarrée: toutesfois i'ay bien exprimé l'arc de derriere, a cauſe qu'il ne nuyt de rien, & la forme circulaire qui eſt deſſus, enſeigne comment on pourra faire vne coupe ou vn baſſin en architecture, & auec tout cela encores pourroit elle bien ſeruir de forme, pourueu qu'elle feuſt quelque peu r'enfondrée. Quant a la nayſſance & deriuation des pilaſtres elle eſt entierement guydée par les lignes diagonales, & la groſſeur de chaſcun d'iceulx pilaſtres vient a comprendre troys quarrez perfaictz conioinctz enſemble: le quarré de l'angle ſuyt le cantonnier, & ſur ces deux ſe lieuent les arcz qui viennent a eſtre quatre, leſquelz repreſentent en la voulture vn quarré perfaict, dedans lequel ſe peuuẽt faire croyſeure, coupe, baſſin, ou autre fantazie au plaiſir de l'ouurier. Qui vouldra dõc ſuyure pluſieurs de ces ordres, en choſes qui ſe vont eſloignant de la veue, il ſera de neceſſité qu'il obſerue ordinairement ceſte reigle.

Si ce texte n'eſt ſi facile a entendre comme lon pourroit deſirer, la figure eſt en recompence tant claire & apparente par ſoy meſme, que ſi l'homme y veult vn peu trauailler, & y mectre ſon eſtudie, il en pourra venir a bout ſans la faueur de l'eſcripture.



Tu vedi hora, lettore, la via che ſi cõuien tenere a voler fare queſti archi in ſcortio, & per prima nelle tre ſuperficie in rotõdita, dimoſtrai molto apieno la via che ſi de tenere a formare vn' corpo ſolido in rotondita, ma in queſta figura lo dimoſtro piu apertamente, onde ſ'ha da imaginare chel corpo rotõdo qua giu piu baſſo ſia per li dua archi, & formato eſſo, come io dimoſtrai, & hora meglio ſi vede ſ'ha primieramẽte da alciarſi col naſimẽto de gliarchi in ſcortio ſopra l'orizonte, & le medeſime linee che ſonno dalla meta del corpo ſopra il piano alli angoli : quelle iſteſſe ſe han da portare dal'lato deſtro, & dal ſiniſtro, come ben ſi comprẽde nella figura, & auertir bene che nel corpo ſul piano quelle dua croce ſon li cẽtri di eſſe rotondita. La croce piu abaſſo e lo centro della circonferentia da baſſo, & quella ſopra eſſa e medeſimamente lo cẽtro di quella di ſopra, le quali vengono ad eſſere dell'altezza de l'arco, & formano vn corpo. Ma nota bene che le linee ferme ſon quelle che formano le circonferẽtie di fuori, & le linee occulte di punti fanno le parti di drento, di maniera che li archi ſi vegono come tranſparenti fatti di pezzi : dalliquali nel fondo d'eſsi archi ſi puo imparare a far diuerſi cõpartimenti: & queſti archi, hauendo li l'huomo ben familiari, non accadera far ſempre queſta fattica, ma con dua linee principali ſeruẽdoſi della prattica, formara eſſi archi, & maſsimamente che l'arco dauanti viene ſempre ad occupare talmente queſti in ſcortio: che poco ſene vede, il quale non ho voluto fare, per cio che hauerebbe occupato li dua in ſcortio. Da queſto corpo rotondo, come piu adietro diſsi, ſi potra fare diuerſe coſe.

Vous voyez maintenãt lecteurs, quelle voye il fault tenir pour faire les arches raccourciſſantes, mais il fault qu'ayez en memoire qu'en traictãt des trois ſuperficies en rotondité, i'ay plainemẽt dõné le moyen pour former vn corps ſolide en ſa rondeur, ce nonobſtant ie le demonſtre encores plus manifeſtement en ceſte figure : parquoy fault ymaginer que le corps rond mis en la plus baſſe partie de la figure, eſt pour la proportion des deux arcz : & quand il eſt formé, comme i'ay enſeigné cy deſſus, & que lon voit plus euidemment par ceſte pourtraicture, il le fault, auant tout œuure, haulſer par deſſus l'orizon, auec la naiſſance des arches raccourciſſantes, & pareillement conduire les lignes qui ſont de la moytie du corps ſur le plant iuſques aux angles, & celles la meſmes eſtendre depuis le coſté droict iuſques au gaulche, comme il ſe peult cõprẽdre en la figure. Toutesfois il eſt a noter que les croix ſignées au corps eſtant ſur le plant ſont les cẽtres des rotõditez, & que la plus baſſe croix ſert a la circumference de bas, & celle de deſſus eſt le centre de celle de deſſoubz, & apres viennent a eſtre la haulteur de l'arc, & a former vn corps : mais les lignes fermes ſont celles qui forment les circumferẽces par dehors & les occultes ou faictes de poinctz figurent les parties de dedans, en ſorte que les arcz ſe voyent comme tranſparentz & faictz de pieces, ſi bien que de leurs fondz on peult apprendre a faire beaucoup de compartimentz de pluſieurs ſortes. D'auantage i'oze teſmoigner que ſi vn artiſte a ces practiques familieres & en bon vſage, il ne luy fauldra touſiours prẽdre la peine d'aller ainſi par le menu, ains ſeulement auec deux lignes principales pourra former par induſtrie ces arcz tout a ſon bon plaiſir. Conſideré que l'arc de deuant viẽt touſiours a obfuſquer ceulx de derriere qui raccourciſſent a la veue, & pour ceſte raiſon ie ne l'ay voulu faire, depeur que ne meiſſe en cõfuſion les deux de qui lon doit voir la facon du raccourciſſemẽt. De ce corps rond (comme i'ay dict) lon ſ'en pourra ſeruir en pluſieurs choſes.



Circa al colocar colonne ſopra li piani con li ſuoi archi ſopra : voglio hauer detto abaſtanza, & quello che ho detto de le quadre , io intendo delle tonde, par cio che tutte le coſe tonde ſi cauano del quadro, & coſi le baſi come i capitelli rotondi. Chi hauera ben familiare il corpo qui adietro, ſapra ſeruirſene non ſolamente a queſte : ma ad altre coſe anchora, le quali ſe io tutte le voleſsi dimoſtrare d'vn piccolo trattato ch'io penſai farei vn grandiſsimo volume, & forſi mi mancherebbe il tempo a far glialtri libri gia promeſsi : per cioche quante ſonno le coſe che poſſono acadere negliedificii, tante ne cõuerria dimoſtrare in perſpettiua. Ma vegniamo hora aleuar dal piano gliedificii che ſi vegono in faccia, & da vn lato, come piu adietro io diſsi. La piu breue, & piu ſicura via ſi e fare vn piano di molti quadri, preſupponẽdo che ſian piedi, brazzi, o altra miſura, ma diremo ogni quadro eſſere dua piedi, & coſi come qua in faccia ſon quatro quadri da vna colonna a l'altra: & la colonna occupa vn quadro: coſi in lontananza ſempre ſaran quatro quadri da vna colonna a la'ltra, come ſi vede nella figura ſeguente. Leuate donque le colonne a quella altezza che parera a l'huomo: ſian fatti li ſuoi archi: il modo de i quali ſi vede eſpreſſo : & ben che gliarchi piu adietro non ſi poſſono vedere, ho voluto perho farli accio ſi vedino li termini ſuoi: parte de linee ferme, & parte di occulte. Sopra li archi ſi fara l'archirraue, fregio, & la cornice, la proiettura della quale ſi fara nel modo gia dimoſtrato : ſi come accẽnano le dua linee diagonali al ſporto di eſſa cornice, & coſi l'altra cornice ſuperiore a quella, con la medeſima regola ſi fara, come ſi vede da l'altro angolo, nel mezzo, & di ſopra: doue ſon quelle linee diagonali, le porte che ſon ſotto il portico ſon larghe dua quadri, et alte quatro. Qui dauãti nel piano quei dua che paion chiodi dinotano la latitudine della fineſtra in faccia ſopra la cornice la quale ſe fuſſe integra ſaria alta quatro, li medeſimi chiodi nel piano fra le colonne che diminuiſcono ſon la larghezza delle fineſtre che ſcorciano : lequali ſon alte quatro quadri, ma ſon occupate dalla cornice. Il pezzo de l'arco piu lõtano e ſeparato da queſto portico, come dinota il piano. Io non ci ho fatto le baſe ne i capitelli per nõ cõfondere l'altre coſe, ma ſe intende che ci vadino come piu adietro dimoſtrai, & con queſta regola ſi potran leuare dal piano diuerſi edificii, come nella carta ſeguente ne daro diuerſe forme. Li cẽtri de gliarchi tutti ſi vedono ſopra la linea orizontale che ſi parte dal primo centro del'arco in faccia.

Ie penſe auoir ſuffiſamment traicté la maniere d'aſſeoir les colonnes ſur leurs plantz,& donné l'induſtrie pour accommoder les arcz pardeſſus. Et ce que i'ay dict des quarrées ſe peult bien rapporter aux rondes,a cauſe que toutes choſes de circumference ſont tirées hors des quarrez, dequoy ie n'en excepte ny baſes ny chapiteaux. Et qui aura bonne intelligẽce du corps cy deuãt figuré, il ſ'en pourra preualoir,non ſeulemẽt en ſemblables occurrences,mais en infinyes que ie ne me veuil amuzer a ſpecifier, pour ne faire d'vn petit liure vn gros volume, qui ſeroit cõtre mon intẽtion. Et auſſi ie craindroye n'auoir aſſez tẽps pour acheuer les autres par moy promis. D'autãt qu'il me fauldroit figurer en perſpectiue toutes les petites particularitez, qui peuuẽt aduenir en baſtiſſant. A raiſon dequoy ie veuil a ceſte heure venir a releuer ſur le plant les edifices qui ſe voyent tãt de front que de coſté,& ſuyuant ma promeſſe tant de fois reiterée, en donner vne doctrine la meillieure &plus brieue que ie pourray. Premieremẽt il fauldra faire vn plant de pluſieurs quarrez,& preſuppoſer q̃ ce ſont piedz,toyſes,ou autres meſures. Toutesfois pour venir a meilleur exẽple,mettons que chaſcun quarré contienne deux piedz de tout diametre,& que comme en la figure de front il ya quatre quarrez de diſtance,depuis vne colonne iuſques a l'autre,& le ſiege de la colonne occupe ſeulement vn quarré, Il eſt auſſi raiſonnable qu'il y ait en eſloignant l'eſpace de quatre quarrez entre la premiere & la ſeconde, & ainſi des autres, ſuyuant l'ordonnance faicte en la figure cy deuant. Lors quand l'ouurier aura leué ſes colõnes de la haulteur q̃ bon luy ſemblera,fault qu'il face puis apres ces arcz par le moyen qu'il y voit exprimé. Et nonobſtant q̃ ceulx qui ſont derriere ne ſe puiſſent bonnement voir, ſi eſt ce que ie les ay bien voulu faire partie de lignes formées, & partie d'occultes, afin que chaſcun puiſſe congnoiſtre leurs termes. Au deſſus d'iceulx arcz ſe feront l'architraue,la frize,&la cornice,la ſaillye de laquelle ſera faicte par la practique cy deuant enſeignée, aſcauoir ainſi que les deux lignes diagonales arriueront a la ſaillye de ladicte cornice,& autant de l'autre cornice ſuperieure,en quoy ſe fauldra gouuerner par la meſme reigle, comme lon voit tant a l'autre angle, au meillieu, que au deſſus ou arriuent ces lignes diagonales. Les portes que lon voit ſoubz la gallerie comprendront deux quarrez en largeur, & quatre de haulteur: mais ces merques miſes ſur le plãt qui ont forme de cloux,repreſentent la largeur de la feneſtre de front eſtant ſur la cornice, laquelle feneſtre auroit quatre quarrez de haulteur ſi elle eſtoit en ſon entier: & ces meſmes figures de cloux eſtans entre les colonnes qui diminuent a lœil, denotent la largeur des feneſtres qui raccourciſſent,leſquelles ont ſemblablement quatre quarrez de haulteur,mais elles ſont cachées de la cornice. Le demy arc plus eſloigné eſt ſeparé du porche,comme il ſe peult voir par le plant. Ie n'ay faict en ceſte figure les baſes ny les chapiteaux,afin de ne confondre les autres parties: toutesfois il fault preſupoſer qu'elles y doyuent eſtre. Par ceſt enſeignement ſe pourront leuer pluſieurs edifices ſur le plant, & i'en donneray quelques demõſtrations au feuillet enſuyuant. Les centres des arcz ſe voyent tous merquez ſur la ligne orizontale,qui part du premier centre de l'arc de front.

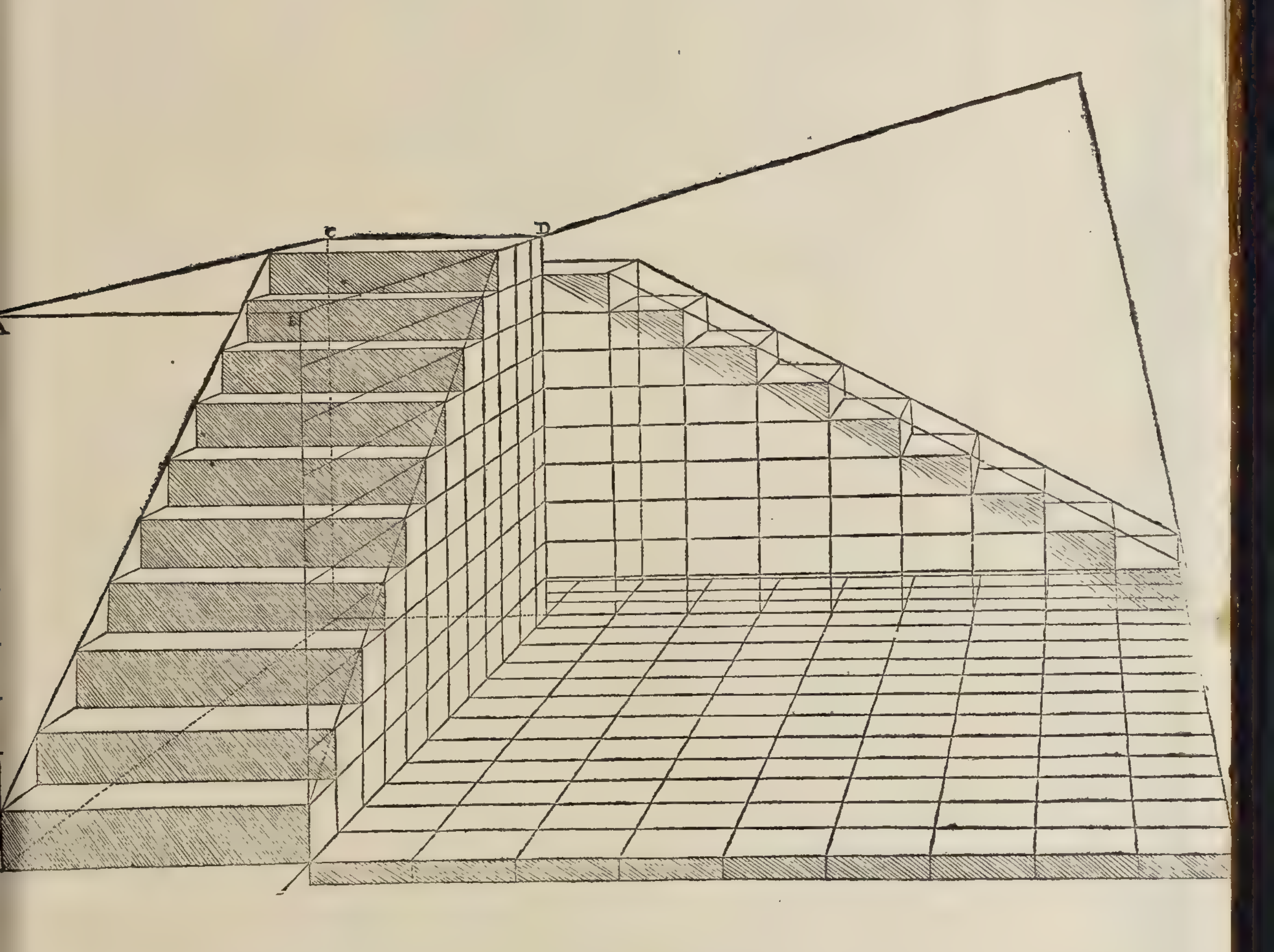
Qui adietro ho dimostrato la via di fare vn portico di archi con le colonne, & altre cose pertinenti ad esso. Hora dimostraro con facil'modo di leuare su dal piano qualunque faccia di casa, o altra cosa simile. Sia fatto vn piano di quadri continuati in gran longitudine: liquai saran dua piedi l'vno, & per prima. Al principio di questa prima facciata sara vna porta: la latitudine della quale sara cinque piedi, per cio che occupara dua quadri & mezzo nel scortio, l'altezza sua sara pedi dieci: per occupare cinque quadri pel'trauerso del piano, le sue pilastrate saran di vn piede per occupare mezzo quadro in scortio, il fregio sara altro tanto, & la cornice sara tãto di piu, quãto importara il suo cressimento per la veduta piu bassa, & sara fata con la regola gia dimostrata, il poggiolo, o pergolo, che si sia: li suoi modiglioni saran sul viuo delle pilastrate di essa porta, et cosi la porticella sara nel mezzo sopra la porta, et sara larga dua piedi. Nel'altro angolo di questa prima magione sara vna altra porta la sua larghezza sara sei piedi, e potra essere quadra: & tonda come si vorra. Ma ache tãto faticarmi perscriuere queste misure le quali si vegono cosi espresse nel dissegno qui auanti? Solamente ho da ricordare al studioso di questa cosa, che tutte le cose nascono dal piano, che son tre principali. Longhezze, cioe tutta vna facciata di tanti piedi. Larghezze, cioe porte, finestre, boteghe, & cose simili. Altezze, cioe porte, finestre, poggiuoli, cornice, tetti, colõne, et cose simili. Ma ce n'e vnaltra, chi e le grossezza de i muri, delle colõne, et alcune pilastrate. Le longhezze si prẽderãno dalli quadri che scortiano, & anco le larghezze, & cosi le pilastrate, che son pur larghezze, come s'e detto. Le altezze, si prẽderanno dalli quadri pel trauerso, come saria la porta e alta piedi dieci ella si misurara dal'angolo piu presso di qua sopra la medesima linea oue nasse l'angolo, & questa se dimanda linea retta: & prenderasse cinque quadri & quella misura si leuara su et sara la sua altezza, et quel'ch'io dico della porta s'intẽde di tutte l'altre cose. La grossezza del muro sara dua piedi, perche si vede espresso chella occupa vn quadro. Il sporto della seconda casa e sei pedi misurati sul piano, & lo trouarete occupar tre quadri. In summa tutte queste cose (come ho detto) nascono dal piano per tutti e lati, in questa figura non ho volutto mettere corniciamenti ne colonne o altri ornamenti, accio la cosa sia ben facile da intendere. ma il coppioso d'inuentione col suo bon giudicio, sapẽdo li termini, sapra ben poi accommodarsi di belli, & bene intesi edificii, & forsi s'el tempo non mi mancha ne faro alcuno nel'estremo di questo libro.

Puis que i'ay donné la maniere de faire vn porche ou allée auec des colonnes & autres choſes bien garnyes de toutes leurs appartenances, ie monſtreray maintenant en la plus grande facilité qu'il me ſera poſſible la maniere pour leuer ſur le plant toute face de baſtimẽt, ou autre choſe ſemblable: & pour en venir a la practique. Soit faict vn plant de quarrez continuez en grande longitude, chaſcun ayant deux piedz de tout diametre. Puis au commencement de ceſte premiere face ſoit miſe vne porte de la largeur de cinq piedz, a raiſon qu'elle occupe deux quarrez & demy raccourciſſans, la haulteur de laquelle ſoit de dix piedz pource quelle cõprend cinq quarrez. Les pilaſtres d'icelle porte aſſiz ſur le trauers du plant, ſoient d'vn pied de large, pourautãt qu'ilz tiennẽt l'eſpace d'vn demy quarré r'accourcy. Sa frize ſoit toute ſemblable, & la cornice autant plus grãde que ſon accroyſſemẽt emportera pour eſtre veue de bas en hault. Le tout faict ſuyuãt la reigle ia demõſtrée. Les ſouſpendues du vollet ou appentiz, ſoient reſpondantes ſur le vif des pilaſtres de la porte. l'ouuerture de laquelle ſoit ſeullemẽt de deux piedz en largeur. A l'autre bout de ceſte maiſon ie veuil qu'il y ait vne autre porte comprenant ſix piedz de large, & ſoit faicte rõde ou quarrée ſelon le bon plaiſir du deuiſeur. Mais qu'eſt il beſoing de prendre tant de peine a eſcrire toutes ces meſures puis qu'elles ſe voyẽt ſi bien exprimées au pourtraict cy deuãt? Il n'y fault certes autre diſcours ſinon admoneſter les ſtudieux, que toutes choſes naiſſent du plant: & qu'il en eſt trois principales, aſcauoir longueur, c'eſtadire face de tant de piedz. Largeur qui comprend portes, feneſtrages, boutiques, & autres ſemblables: & conſequemmẽt la haulteur ſoubz laquelle ſont auſſi entendues, portes, feneſtres, appentiz, cornices, couuertures, colõnes, & telles eſpeces: mais ſi lon y vouloit adiouſter l'eſpoyſſeur des murailles, des colonnes, ou des pilliers, icelles longueurs & largeurs ſe deuroient prendre ſelon les quarrez qui raccourciſſent, & pareillement des pilaſtres qui ont auſſi bien leur largeur que les aultres. Les haulteurs ſe prẽdront des quarrez en trauers, & pour en donner exemple: Poſons le cas que la porte a dix piedz de hault, pour la bien meſurer nous cõmencerons a l'angle plus prochain de deca par deſſus la meſme ligne d'ou ledict angle prẽd naiſſance, & ceſte la ſe dict ligne droicte en laquelle nous comprendrons cinq quarrez: ceſte meſure donc ſe leuera contremont, & ſera iuſtement la haulteur de la porte. Ce que ie dy maintenant de ceſte porte ſe doit entendre de toutes aultres parties. L'eſpoyſſeur du mur ſera ſeulement de deux piedz, pource qu'il n'occupe fors vn quarré. La ſaillye de la ſeconde maiſon eſt de ſix piedz meſurez ſur le plant a raiſon qu'elle contient trois quarrez. En ſomme toutes ces choſes (comme i'ay dict) nayſſent du plant de tous coſtez. Ie n'ay voulu mectre cornices, colonnes, ou autres ornementz en ceſte figure, afin que ie rende ma cõception plus facile a entendre: mais l'Architecte qui ſera copieux en bonne inuention, ſachant les termes de ces meſures, pourra bien auec ſon bon iugement faire des edifices beaux & bien entenduz. Et de ma part, ſi le temps ne me preſſe trop, i'en pourray bien figurer quelques vns a l'extremité de ce liure.



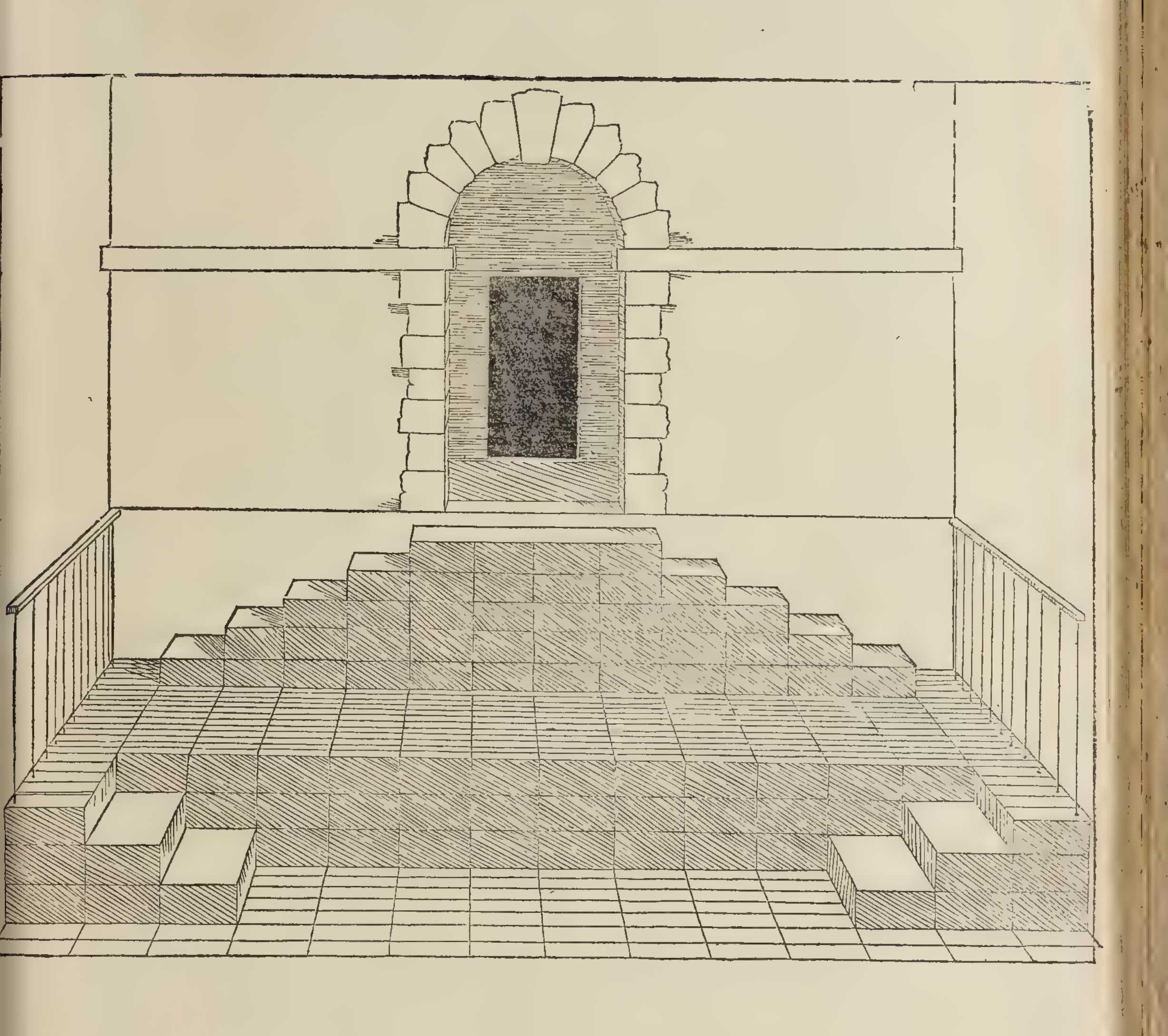
Le ſcale negliedificii ſon molto neceſſarie, & perho intẽdo dimoſtrarne di piu ſorte, & cominciare dalle piu facili. Per l'ordinario vn grado e mezzo piede in altezza, & vn piede in larghezza cioe il ſuo piano. Diremo adõque li quadri di queſto piano eſſere vn piede, & vorremo fare vna ſcala di cinque piedi in altezza, et la ſua larghezza tre piedi. Su la prima linea del piano prenderemo la miſura della larghezza, & appreſſo ſi miſuraran ſopra eſſa linea li cinque piedi, li quali ſi dirizzaranno alli dua angoli d'eſſa ſcala, & partiranſi in diece parti & queſti ſaranno A.B. Poi tutte quelle parti ſian tirate a l'orizõte con linee occulte, di poi ſian numerati noue quadri in longitudine & dirizzata vna linea laquale ſegara quella del B. li ſara l'angolo de l'vltimo grado, al quale ſara vn ripoſſo di tre piedi per quadro: li angoli del quale ſaran C.D. dipoi ſi formera lo primo grado, & dalli ſuoi angoli del ripoſſo ſi menaranno dua linee, et appreſſo ſi leuaran tutte le linee de i quadri: & doue quelle tocaranno le dette linee, li ſaran tutti li angoli de igradi: come ſi vede eſpreſſo nella figura. Queſta ſcala e in ſcortio per fianco, l'altra ſcala viene ad eſſere in profilo, & e alta vn grado mancho: che ſon quatro piedi & mezzo, & e medeſimamente larga tre piedi, come dinotano le linee occulte del piano ſotto eſſa ſcala: & con queſta regola, ſi poſſono fare le ſcale di tanta altezza: quanto ſi vorra, & farci alcuni ripoſsi nel mezzo, togliendo ſempre la miſura dai piedi del piano, & per lo ſcortio, & per il dritto.

Les degrez en tous edifices ſont merueilleuſement commodes & neceſſaires, a ceſte cauſe mon vouloir eſt en mõſtrer de pluſieurs ſortes, & commencer aux plus faciles. Vne marche a par l'ordinaire demy pied en haulteur, & vn en largeur, qui eſt ſon plant, & ſur quoy poſent les montans & deſcendans. Les quarrez doncques de ce plant auront ſeulement vn pied de large. Et ſi nous voulons faire vne montée de cinq piedz de hault, & trois de large, nous prẽdrons la meſure de noſtre largeur ſur la premiere ligne du plant: puis ſur ceſte ligne meſurerõs les cinq piedz qui ſ'adreſſent deuers les deux angles d'icelle montée, & les diuiſerõs en dix parties merquées par A.B. leſquelles en lignes occultes ſerõt toutes tirées a l'orizon. Cela faict, fauldra cõpter neuf quarrez en longitude, & dreſſer vne ligne inciſante celle du B. & a ceſte inciſion ſera l'angle du dernier degré, ioignant lequel y aura vn repoſoer de trois piedz en quarreure, & dont les angles ſeront ſignez C.D. & la ſe formera le premier degré. Conſequemment ſerõt tirées deux autres lignes partant des angles de ce repoſoer, puis ſe leuerõt toutes les lignes des quarrez, & ou elles viẽdrõt a toucher les deſſuſdictes, la ſerõt tous les angles des marches, comme il ſe voit expreſſemẽt en la figure. L'vne de ces mõtées ſe raccourcit par le flanc, & l'autre vient eſtre en profil, & ſi eſt plus baſſe d'vn degré, parquoy n'eſt que de quatre piedz & demy: ny n'eſt large que de trois piedz, ce que denotẽt les lignes occultes du plant qui ſont deſſoubz ceſte montée. Par ceſte reigle ſe peuuent faire leſdictes montées de telle haulteur que bon ſemble au deuiſeur, & mectre des repoſoers aux eſtages conuenables, prenãt touſiours la meſure ſur les piedz du plant, tant pour celle qui raccourcit, que pour lautre qui ſe monſtre de front.


C
D
A
B

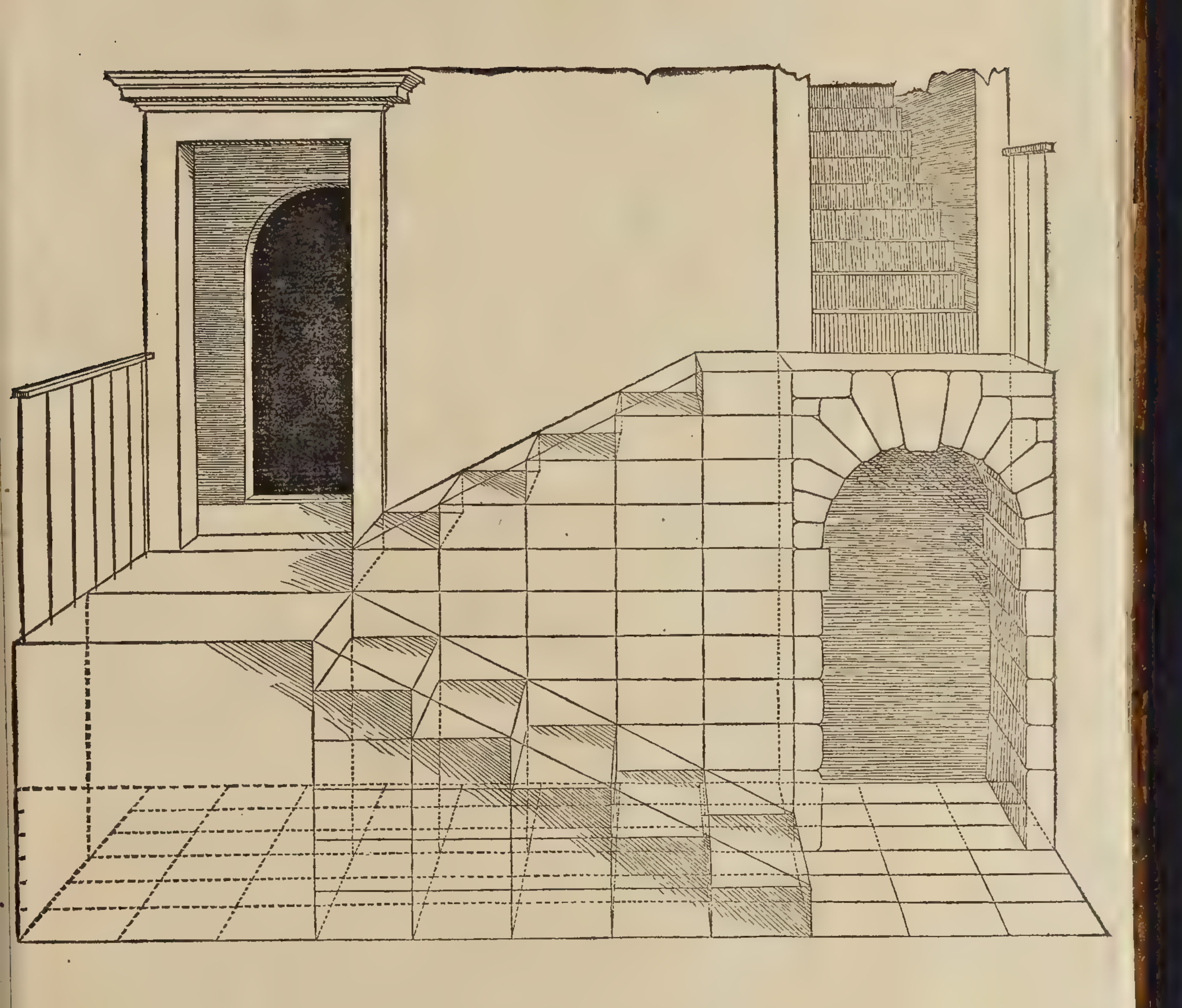
Queste scale in profilo han gran presentia, & sonno ben facili da collocare in ogni luoco, dico in disegno, & apiu cose possono seruire, anchora negliedificii doue si habbia a montare dolcemente, son molto commode & agiate, & danno a riguardanti non so che di cōtentezza d'ochio, & masimamente aluochi publici, perchioche essendo sempre dua per vna si puo salire da vna banda, & per l'altra descendere, sensa impedimento delle persone ariscontrarsi. Et cosi come son dua salite solamente, l'huomo da se con questa inuentione potra farne delcaltre et variādo anchora. Come queste scale sian fatte, & con che ragione, ben si comprēde il tutto senza che altrimenti si scriua, perche, come altre volte ho detto, li quadri son piedi communi, & li gradi son di altezza mezzo piede, & il suo piano vn piede, la latitudine d'esse scale e piedi cinque cosi le prime, come le seconde, il suo orizonte si troua molto alto, accio meglio si vedino li suoi piani, la porta rustica non e larga che tre piedi, & alta sei, & benche paia esser chiusa: si potra nondimeno farla aperta, & seguitare piu la con altre cose, et anco li dua angoli dalla destra et sinistra bāda, doue e loterzo grado & riposso vuole essere largo cinque piedi, come la scala, ma qui sonno solamente vn piede, per l'angustia del foglio et della stampa, et quelle linee dirizzate su sopra esi gradi: rapresentano ferri per li appogii o veramēte balausti, li quali anchora staran bene qua dauanti per apogiarsi, et anco per non cadere a tempo di notte, non ci essendo lumi, ma non glibo fatti per non confondere l'altre cose.

Ces montées en profil ont vne bien belle presence, & d'auantage sont faciles a colloquer en toutes places, i'entēdz au moins en pourtraicture: mais si lon les veult applicquer en bastimens elles peuuent seruir a plusieurs choses. Par especial s'il est question de mōter bien a l'ayse, car elles sont merueilleusement cōmodes a cela, & si donnēt aux regardans vn certain contētement d'œuil qui ne se peult escrire, mesmes sont vtiles, voire bien necessaires aux hostelz des villes & autres maisōs de grāde frequētation, a cause qu'il y a tousiours deux aysances pour vne. Scauoir est que lon peult monter par l'vne, & descēdre par l'autre, sans empeschement des allās & venans: toutesfois encores q̄ ceste figure ne presente q̄ deux mōtées, si est ce que sur ceste inuention l'ouurier en pourra faire d'autres qui seront toutes differētes, mais il me semble qu'il n'est ia besoing d'explicquer la maniere cōmēt elles sont faictes: car cela se peult assez cōprēdre par la figure sans q̄ ie m'amuze a l'escrire. Ce neātmoins ie veuil bien dōner aduertissemēt que les degrez doyuent auoir chascun vn pied cōmun de largeur, & demy pied de haulteur, aussi q̄ la latitude de ces mōtées tant p̄miere q̄ seconde doit estre de cinq piedz, & leur orizon hault exaulcé, a ce q̄ lon puisse mieulx voir leur plant. La porte rustique n'a sinō trois piedz de largeur & six de hault, & cōbien qu'elle semble estre close, lon la peult faire ouerte, & y adiouster autres choses selon l'art: aussi ioignant les deux angles tant du costé gauche que du droict, qui sont le tiers degré, il y a pour chascun vn reposoer qui doit auoir cinq piedz de large, aussi bien q̄ la montée. Ce nonobstant icy ie ne luy dōne qu'vn pied, mais c'est a raison q̄ le petit marge du papier ne le scauroit autrement porter. Au demourant les lignes qui sont dressées contremont par dessus iceulx reposoers, representent barres de fer ou ballustres seruans d'accoudoers bien commodes & de bonne grace, car il pourroient garder les venās & allans de tumber la nuyt a faulte de lumiere, & ces accoudoers ie ne les ay voulu former comme i'eusse bien peu, afin de ne confondre les autres ouurages plus necessaires a la matiere.



Fra le coſe che hãno granforza nelle dimoſtrationi delle perſpettiue:io trouo le ſcale tornar molto bene, & quanto han piu ritorni fanno l'effetto megliore, & percio ho voluto fare queſte dua ſcale che riuoltano, le quali ſonno in profilo, moſtrãdo perho lo ſuo piano. Queſta prima ſcala ſaliſſe tre piedi, et e anchor larga tre piedi, come dimoſtra lo piano de linee occulte ſotto il ripoſſo. loquale per ritornare e ben neceſſario che i ſia di dua larghezze, che coſi dinota il piano di ſei piedi ſotto il ripoſſo, ſopra loquale ſi troua vna porticella, la latitudine della qual e dua piedi, & le ſue pilaſtrate ſon di mezzo piede per lato che viene adeſſere in tutto tre piedi, per occupare tutto il ripoſſo. Quelle linee dirizzate da queſta deſtra bãda del ripoſſo, dinotano lo parapetto per appogiarſi. o ferri o balauſti, & il medeſimo ſi fara dauanti cioe ad ogni grado vn diritto, ma non l'ho fatto per non confondere la figura, l'altezza ſua e dua piedi & mezzo, che coſi e cõmodo al ſoſtenere la mano. Il modo come ſia leuata dal piano queſta prima: & anco la ſeconda ſcala, ſi bene ſenza ſcrittura ſe intẽde che non accade aſcriuerlo, ma queſto e ſolamẽte per alcuni che non ſon coſi capaci. La porta ruſtica ſotto il ſecõdo ripoſſo, non paſſa piu oltra, che la latitudine della ſcala, come dimoſtra il piano ſotto eſſa porta. Entro la porta ſopra il ſecõdo ripoſſo dimoſtra eſſerui vna ſcala che ſaliſſe piu alto, et e in faccia, laquale volẽdoſi fare ben giuſtamente, conuerra continuare il piano de i tre piedi ſotto la porta ruſtica, et da quello leuare ſu la detta ſcala, nel modo che qui adietro nell'altra ſcala ho dimoſtrato.

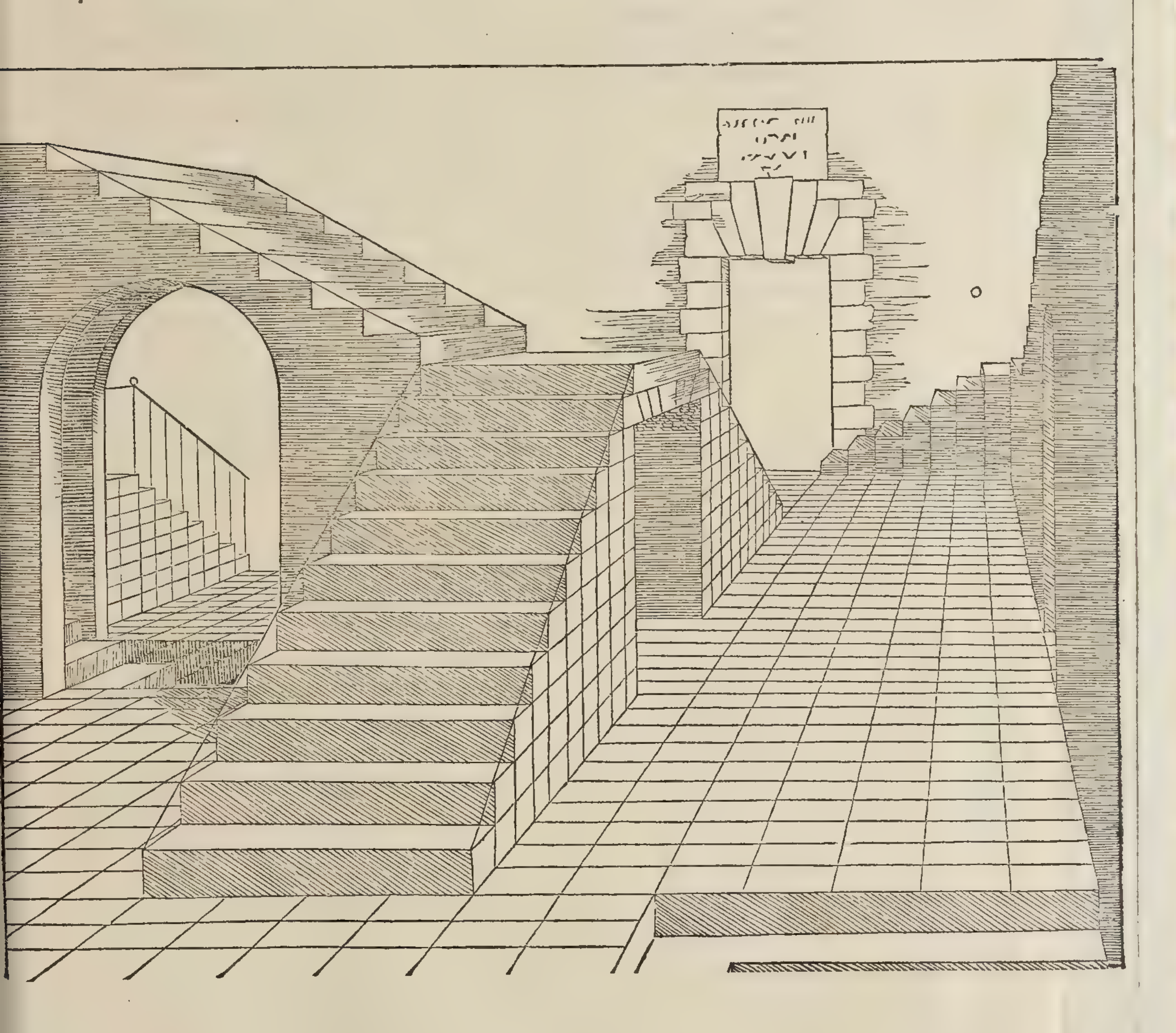
Entre les choſes qui ont grand force de demonſtration en ceſt art de perſpectiue, ie treuue q̃ ce ſont les mõtées, pourautãt qu'elles rẽpliſſent l'œuil, & donnẽt bõne grace a l'ouurage: mais tãt pl⁹ elles ont de retours, plus font elles meilleur effect. A raiſon de quoy i'ay bien voulu figurer icy ces deux de profil qui ſe rencontrent: & ne laiſſent a monſtrer leur plant. La p̃miere eſt de trois piedz en haulteur, & autant en largeur, cõme lon peult voir en leurdict plãt faict de lignes occultes au deſſoubz du repoſoer, lequel par neceſſité doit cõprendre deux largeurs, qui ſont ſix piedz, a cauſe qu'il va rencontrer lautre montée, au bout de laquelle ſe voit vne petite porte de deux piedz de large, dõt les pilaſtres ont demy pied de chaſcun coſté, qui font trois piedz en tout diametre, & par ce moyen occupent l'eſtẽdue entier du repoſoer. Les lignes dreſſées ſur les coſtez, denotẽt barres de fer ou balluſtres ſeruãs d'appuy pour ayder a monter & deſcẽdre, lon en peult mectre pareillemẽt au bout d'embas de la montée, & cõtinuer tout du long aſcauoir vn barreau pour chaſcun degré, car ilz en ſont de plus grande durée: toutesfois ie n'en ay rien pourtraict en ceſte figure qui a eſté pour ne cõfondre les traictz plus neceſſaires. Leſdictz accoudoer ou balluſtres doiuẽt eſtre de deux piedz & demy de hault releuez ſur les degrez, a tout le moins ſi lon veult qu'ilz ſoient cõmodes & duyſibles a la main, mais les moyens de releuer ſur le plant ceſte premiere montée, & ſemblablemẽt la ſecõde, ſont (a mon iugemẽt) ſi faciles qu'ilz nont beſoing d'aucune declaration: ce nõobſtant i'en ay dict ce petit mot en paſſant pour ſatisfaire a ceulx qui ne ſont encores gueres exercitez en ceſte ſciẽce. La porte ruſtique aſſize au deſſoubz du ſecond repoſoer, n'excede en haulteur la largeur de la p̃miere montée, cõme il ſe peult voir par le plãt qui eſt plus bas que ladicte porte. Or en l'autre qui eſt aſſize deſſus le ſecond repoſoer, il ſemble qu'il y ait vne mõtée de frõt pour aller en quelques eſtages plus hault. Quant a ceſte la qui la vouldroit iuſtemẽt faire, il fauldroit au deſſoubz de la ruſtique continuer le plant de trois piedz d'aduantage, & la deſſus la releuer. Suyuãt la tradition par moy donnée en l'article p̃cedẽt, & ainſi lon ne feroit faulte.



Di queſta diuerſita di ſcale ſon certiſsimo che vna parte ſara inteſa ſenza ſcrittura, maſsimamẽte quella di mezzo, che ſaliſſe da dua lati & anco la ſuperiore a eſſa che ſaliſſe piu ſu: per cio che quella e leuata dal piano come tutte le altre, & queſta viene ad eſſere di larghezza ſei piedi, come ſi vede ſotto l'entrata quadra del primo ripoſso nel pauimento che occupa ſei piedi. Li dua archi ſotto la ſeconda ſcala, le ſue groſsezze ſon vn piede, & perho la ſcala che diſſende ſotto terra, e larga quatro piedi, & e cauata dal piano come le altre. Quella chi e piu la fuori degliarchi: ſi vede il modo come e fatta molto chiaramente, & coſi queſti dua gradi che a man ſiniſtra ſi vegono, ſi conoſse in che modo ſon fatti, & ſ'el pauimento veniſse piu in qua ſi vederebbe meglio il ſuo finimẽto. La ſcala piu lontana acanto la porta ruſtica, ſi conoſse apertamẽte come e leuata dal piano: la quale troua vn ripoſso che viene in qua, & vna ſcala laquale ſaliſse in alto & viene in qua: laquale e pur tolta dal pauimento come l'altre, cioe li gradi alti mezzo piede, et il ſuo piano vn piede, ma in coſsi piccola coſa mal'ſi puo miſurare, ma rimane nella intelligẽtia de l'huomo: che poi facẽdola grãde, la trouara reuſcire. Sotto queſta ſcala paſsa vna porta laquale e larga cinque piedi. Sopra queſto piano, et ſu per queſte ſcale il bon pittore haueria ben ſugietto da trauagliarſi in colocar figure in diuerſi modi, in piedi: a ſedere ſopra li gradi, et diſteſi per terra in ſcortio, in queſto modo, et con queſta miſura. Sia la figura doue ſi voglia con li piedi, prẽdi cinque di quei quadri per linea retta et tãto ſara alta la figura per cio che vna perſona commune, o mediocre che dir vogliamo, e di tale altezza, et coſi farai da preſso: in mezzo et da lontano. Se la figura ſara ſopra vna ſcala, prendi la miſura di quel'grado doue ella ſi troua, et la farai dieci di quelle altezze che ſon cinque piedi, et coſsi ſ'ella ſara a giacere: ſia il medeſimo. Se vorrai chella ſcortia giacendo ſopra il piano: fa chella ſia cinque di quei quadri che ſcorciano et veduta dal modello, o dal vero fara l'vfficio ſuo.

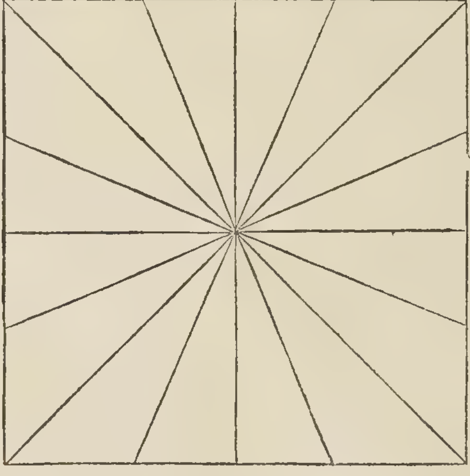
Ie ſuis certain qu'entre ceſte diuerſité de montées cy pourtraictes quelque partie ſera bien entendue ſans eſcriture, principalement celle du meillieu ou lon mõte par deux coſtez & ſa ſuperieure, pourautant qu'elle eſt releuée ſur ſon plant auſſi bien que les autres, elle vient a eſtre de ſix piedz en largeur, comme lon peult voir par le paucmẽt ſoubz l'entrée quarrée du premier repoſoer qui comprẽd ſix piedz raccourciz. La groſſeur de chaſcun des deux arcz, eſtãs ſoubz la ſeconde mõtée eſt d'vn pied en quarré ſeulement. Le degré qui deualle ſoubz terre, a quatre piedz de large, & eſt tiré du plant cõme les autres. Quãt a la mõtée qui eſt vn peu plus en la, lon voit aſſez la practique dont elle eſt faicte: & pareillement des degrez qui ſont a main gaulche: mais ſi le plant venoit plus en ca, lon verroit mieulx leur definemẽt. Au regard de l'autre montée a coſté de la porte ruſtique, il ſe cõgnoiſt aſſez qu'elle eſt releuée ſur le plãt, & qu'aubout d'embas elle treuue ſon repoſoer qui viẽt enca, & vn autre degré qui monte en hault, lequel eſt tiré du pauement auſſi bien que les autres, car ſes marches ont demy pied de hault, & leur aſſiette vn pied de large. Toutesfois en vne ſi petite eſpace les choſes ſont fort malayſées a meſurer, mais elles ſont comprehenſibles a l'ymaginatiue de l'homme, lequel venant a les faire en grand, treuue qu'elles ont leur proportion conuenable. Soubz ceſte montée paſſe vne porte ayant cinq piedz de large, nonobſtant qu'on ne la voit gueres. Mais ſur ce plant & deſſeing de ces montées vn bon painctre auroit aſſez de ſubgect pour y loger des figures de diuers actes, comme feroient aucunes en pied, les autres aſſizes ſur les degrez, & d'autres couchéesen terre ſe monſtrans r'accourſies, & a ce faire

luy pourroient donner grande commodité ces inuentions & meſures : car quand il vouldra colloquer vne figure ou bon luy ſemblera, face qu'elle cõprenne ſeulement cinq de ces quarrez en ligne droicte, & ce ſera la vraye proportion qu'il luy deura donner, a raiſon qu'vne perſone de moyẽne taille n'a cõmunement que cinq piedz de haulteur, & ceſte reigle ſeruira pour en faire pres le bort du plãt, au meillieu d'iceluy, ou plus arriere. Toutesfois ſ'il en vouloit faindre ſur vne montée, il fauldroit qu'il print la meſure ſur le degré ou il la vouldroit poſer, & luy donnaſt dix de ſes haulteurs, pource qu'elles ſe rapportent a cinq proportions du plant, & ainſi meſme ſ'il la vouloit coucher de plat. Mais ſ'il entẽdoit qu'on la veiſt raccourcye eſtant giſante ſur le plant, prenne garde a luy faire occuper cinq des quarrez raccourciſſans, & par ce moyen elle n'excedera iamais ny de plat ny leuée en piedz, la meſure qui luy ſera conuenable.



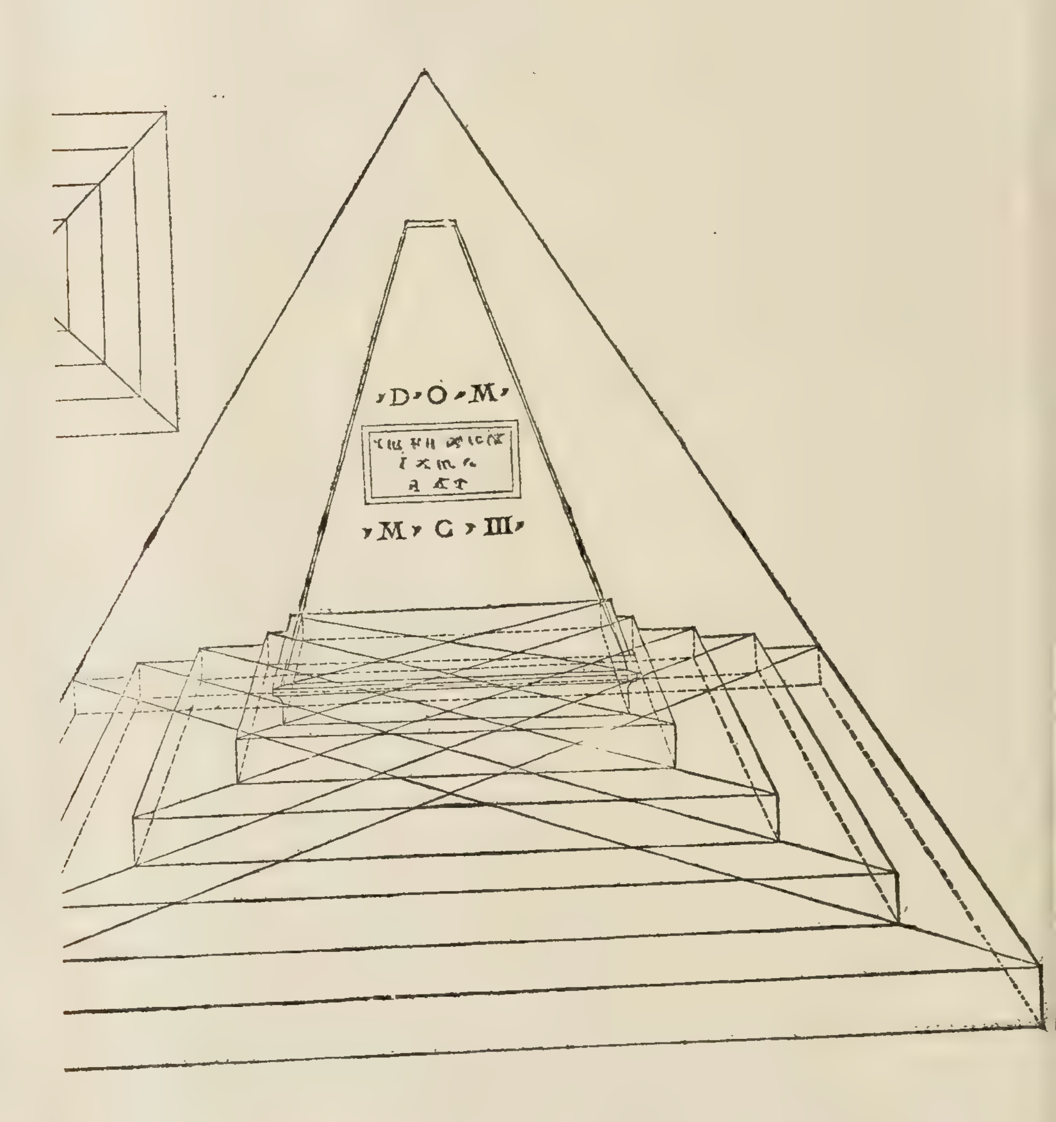
Di piu ſorte ſcale ho dimoſtrato, ma ve ne ſonno anchora dell'altre lequali (nel vero) a chi non ſara bene inſtrutto in quelle paſſate: poco o nulla intendera le dua che qui auanti voglio dimoſtrare. Queſta prima ſara vna limaca quadra, ma chi ſapra far queſta: fara anchora la tonda chi e tutto vno: ſeruendoſe di quella regola che a far li corpi tondi ho dimoſtrato. La figura ſegnata P. e la piãta d'eſſa limaca: ma di forma minore, accio capere ci poſſa. Queſta medeſima piãta ſi mettera in ſcortio, & ſe imaginara quel' primo piano alto mezzo piede dal pauimento, apreſso ſi leuaranno ſul dritto tutti li angoli de igradi ad vna altezza, ſegnãdo ſopra eſſe linee li mezzi piedi di quella altezza che ſara il primo piano doue eſſe linee naſceranno, queſti dauanti che ſon cinque andaranno tutti a d vna altezza: che ſon noue gradi col primo piano, li quali ſi tirarãno a l'orizõte & terminaran quei dal' deſtro, & dal ſiniſtro lato, & coſi anche quelli nella faccia di la ſaran a l'altezza degliangolari. Terminati adõque tutti li gradi ſopra le linee dirizzate, ſi leuara il termine di mezzo, partendo ſopra eſſa linea tanti mezzi piedi di quella altezza che ſi trouera lo primo piano nel mezzo, dipoi ſi leuara ſu il primo grado mezzo piede, & coſi al centro altro tanto, & tirate le dua linee ſara formata l'altezza del primo grado. Al grado ſecõdo lo termino del quale e a l'angolo ſiniſtro: ſi fara il medeſimo, & da l'angolo del ſecõdo grado ſia tirata vna linea a l'orizonte, laquale trouara il termine del terzo grado, et da quel termine ſia leuato il terzo grado mezzo piede: & da quello al centro ſian tirate le dua linee, doue ſara formata l'altezza del grado terzo, & dal ſuo angolo a l'orizõte ſi menara vna linea che toccara il termine del quarto grado, et leuata la ſua altezza, poi tirate le dua linee al centro, ſara fatta l'altezza del quarto grado. Coſi dal' ãgolo ſuo a l'orizõte ſi tirara vna linea che trouara lo termine del quinto. Leuata adonque la ſua altezza, et tirate le dua linee al cẽtro, ſara trouata l'altezza del quinto grado, & dal ſuo angolo ſi menara vna linea a l'orizonte, laquale trouara lo termine del ſeſto grado che ſara ſu l'angolo, & leuata la ſua altezza ſe tiraran le ſue linee al cẽtro, coſi ſara trouato il piano del ſeſto grado, & dal ſuo angolo al termine del ſettimo grado ſi menera vna linea al liuello, non a l'orizonte per eſſer queſto ſu l'altra faccia, & il medeſimo ſi fara di grado in grado, & riuoltandoſi da queſto lato deſtro li gradi, ſi tenera ſempre queſta regola, laqual e infallibile.

I'ay demonſtré pluſieurs ſortes de montées, neantmoins il ſ'en treuue d'autres en la deſcription deſquelles celuy qui ne ſera bien inſtruict en la theorique des paſſées (a mon aduis) n'entendra pas grand choſe, principalement a ces deux q̃ ie preſente. La premiere deſquelles eſt vne limace, ou viz quarrée, qui eſt certes telle que qui la ſcaura faire, facilemẽt pourra venir a bout de la ronde, pource q̃ c'eſt preſque vne meſme choſe, & ne fauldra ſinon ſe ſeruir de la reigle que i'ay dõnée pour reduire les corps quarrez en forme de rõdeur. La figure au deſſoubz merquée P. eſt le plant de ceſte limace, nonobſtant qu'elle ſoit faicte de moindre forme: car c'eſt ſeulemẽt pour ſ'accõmoder au marge. Cedict plant ſe peult bien faire en raccourciſſement, ſi l'ouurier imagine q̃ la premiere marche doyue eſtre leuée demy pied plus hault que le paué, & puis lieue tous les angles des degrez cõtremont, & d'vne haulteur, ſignant ſur icelles lignes les demyz piedz a l'equipolent de la premiere marche, car les diuiſions de deuãt (qui ſont cinq) arriuerõt toutes a vne equalité, & feront neuf degrez en comptant ladicte premiere marche. Cela faict, fauldra que l'Architecte tire toutes ces lignes a l'orizon, & elles diuiſeront celles des coſtez a droict & a gauche. Auſſi celles du front oppoſite ſerõt de la haulteur des angulaires. Quand donc tous les degrez ſeront limitez ſur les lignes ainſi dreſſées, il fauldra leuer le terme du meillieu, & le cõpartir ſur la ligne en autant de demyz piedz que cõprendra la haulteur du premier plant: apres le premier degré ſe leuera d'vn de ces demyz piedz, & les deux autres lignes ſe tireront iuſques au centre. Par ce moyen ſera formée la haulteur de la premiere marche. Et ainſi ſera faict de la ſecõde, le terme de laquelle eſt l'angle gaulche, duquel pareillemẽt ſera tirée vne ligne iuſques a l'orizon, & ceſte ligne trouuera le terme du tiers degré. De ce terme en amont ſoit leué de demy pied iceluy tiers degré, & depuis la iuſques au centre ſoiẽt tirées deux autres lignes afin de former ſa haulteur, puis de ſon angle iuſques a l'orizon ſoit tirée encores vne ligne, & ceſte la indubitablemẽt attaindra la limite du quart degré: la haulteur duquel eſtant leuée comme des autres, & les deux lignes tirées au centre, ſa iuſte haulteur ſera trouuée. Lors depuis ſon angle iuſques a l'orizon, ſoit tirée vne autre ligne, & elle trouuera le terme du cinquieſme: & quand ſa haulteur ſera leuée, meſmes apres que lon aura tiré les deux lignes au centre, la ſera preciſe la haulteur d'iceluy cinquieſme, de l'angle duquel pour former le ſixieſme ſoit auſſi tirée vne ligne a l'orizon, & elle attaindra ſa vraye borne qui ſera droict ſur l'angle. Quand doncques ſa haulteur aura eſté leuée ſuyuant le ſtile des autres, & ſes lignes tirées au centre, la ſera le plant de ce ſixieſme degré, de l'angle duquel iuſques au terme du ſeptieſme ſoit menée vne ligne au nyueau, non pas a l'orizon, a cauſe qu'il fault qu'elle paſſe ſur l'autre face. Et ainſi cõſequemment fault pourſuyure de degré en degré, mais quand ce viendra que les marches retournerõt ſur le coſté droict, l'ouurier pour ne faillir, aura ſon recours a ceſte reigle, & il trouuera qu'elle eſt iuſte & bonne.



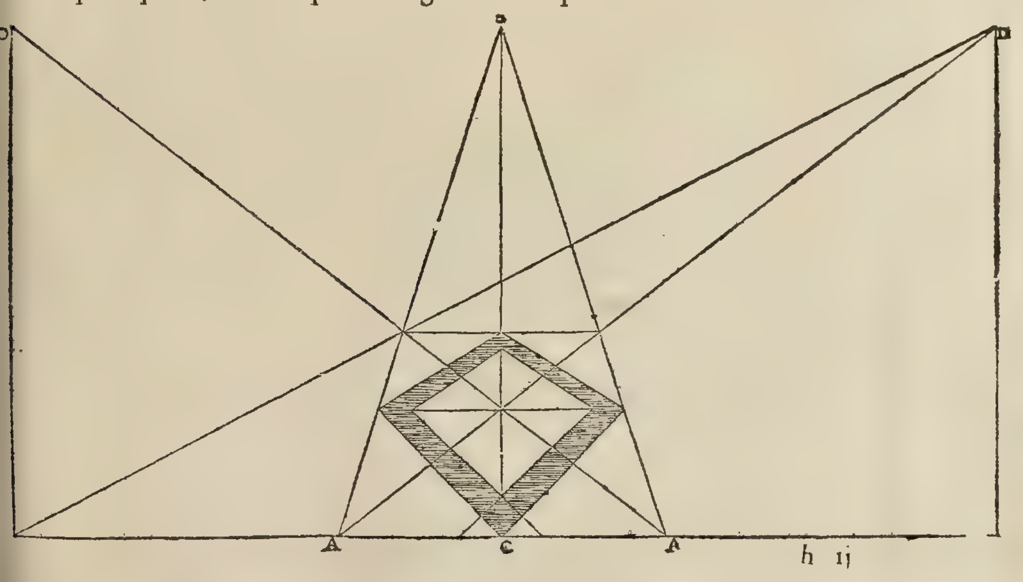
Per non laſſare adietro di quante maniere di ſcale ſi poſſono fare, & maſsimamẽte di quelle che ſouente accadono, ho voluto dimoſtrare queſta che da tutti li lati ſi monta, la pianta della qualle e qui ſopra a man deſtra. Benche perho e di minor forma de la propria, et queſta mõtata coſi ſi fara. Sia leuato dal piano vn corpo quadrato perfetto: ma in ſcortio, l'altezza delquale ſara mezzo piede, & fara vn piano ſpacioſo. Sopra queſto piano ſian tirate le linee diagonali, & da li angoli nella parte interiore, ſia laſſato vn piede per lato ſopra la prima linea di queſto piano, & quel termine ſia tirato a l'orizonte di linee occulte, & doue quelle tocharan le linee diagonali, quiui ſaran li quatro angoli del ſecõdo grado. Leuati adõque ſu diritto li quatro angoli a l'altezza di mezzo piede (cioe in quel'luoco oue ſi trouera il fondo del primo piano) ſara tirata vna linea da angolo ad angolo, & l'altre dua linee a l'orizonte, lequali trouaran glialtri dua angoli piu la, & coſi ſara formato il grado ſecondo, & il medeſimo ſi fara d'el terzo, & coſi d'el quarto, & anchora a magior ſalita ſi potra andare. Quella pyramide vi e poſta coſi per vn capriccio, per empire quel campo della ſtampa. Alcuna volta ſi vorra fare vna ſimile ſcala dauãti ad vna porta: che la meta di queſta ſeruira in altro ſimil'luoco, a tribunale, a qualche altare, et coſe ſimili, et con queſta via ſi potran fare le ſcale rotonde, et anchora di otto faccie, o di ſei, come piu a dietro dimoſtrai in eſſe forme.

Pour ne laiſſer en arriere aucune des facons de montées qui ſe peuuent edifier, & par eſpecial de celles qui viennẽt le plus cõmunement en vſage: ie me ſuis mis a figurer ceſte cy en laq̃lle on monte de tous coſtez, & dont le plant eſt mis a la part droicte, nonobſtant qu'il ſoit de plus petite forme, mais pour euiter ſuperfluité de paroles, ceſte montée ſe fera comme ſenſuyt. Soit leué ſur le plant vn corps quarré raccourciſſant, la haulteur duquel ſoit de demy pied & nõ plus, cela fera vn ſurplãt ſpacieux & bien ayſé: la deſſus fauldra tirer les lignes diagonales, & depuis les angles en tirãt vers la partie interieure, ſoit laiſſé l'eſpace d'vn pied de tous coſtez enuiron la premiere ligne de ce plant, ce terme ſoit tiré a l'orizon par lignes occultes, & ou elles toucheront les diagonales, la ſeront les quatre angles du ſecond degré, leſquelz eſtans leuez a la haulteur de demy pied, c'eſtadire au lieu ou ſe trouuera le fons du p̃mier plant, la ſera tirée vne ligne depuis vn angle iuſques a l'autre, & les deux autres lignes conduictes deuers l'orizon, leſquelles trouueront les deux autres angles plus en la, & parainſi ſera formé le ſecond degré. Puis fauldra faire tout de meſme tant pour le tiers que pour le quart. Voire pour conduire l'ouurage iuſques a telle haulteur que l'Architecte aduiſera. La pyramide eſtant deſſus ny eſt miſe que pour fantazie, & pour rẽplir le lieu. Mais aucunesfois pourra bien aduenir que lon vouldra vne telle montée au deuant d'vne porte, d'vn Tribunal, d'vn maiſtre autel d'egliſe ou de telles choſes honorables. En ce cas la moytie de ceſte cy ſupplira au beſoing, & pourra l'ouurier ſur ceſte inuẽtion faire des mõtées rondes, voire de ſix ou de huict faces, pourueu toutesfois qu'il n'oublie a ſe ſeruir de la reigle par moy donnée, la ou i'ay traicté de ces formes.


D O M
M C III

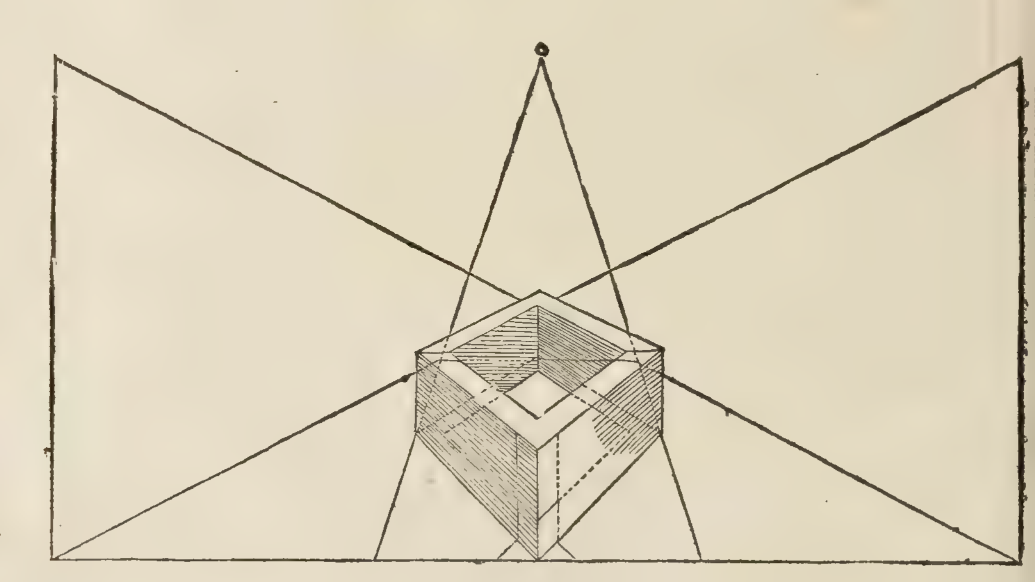
Io haueuo promeſſo d'inſtruire tanto nella perſpettiua il ſtudioſo di queſte mie fatiche: chegli ſapeſſe dimoſtrare in perſpettiua li ſuoi concetti di qualche edificio chegli voleſſe fare, pẽſando darne alcuni ſemplci termini, come ſaria di formare vn piano ſemplice o doppio, & leuar ſu qualche corpo, & che queſto haueſſe abaſtare. Ma traſportato di vna coſa nel'altra: io ſono entrato in vn pelago forſi toppo profondo alle force mie, & queſto hanno cauſato li prieghi di qualcuno che mi puo cõmandare, & per cio: hora ch'io voleuo dar fine a queſto libro incomincio a trattare delle coſe piu difficili, lequali ſe adimandano fuori di quadro, ben che perho ſi tirano a l'orizonte & alla diſtãia, come e la preſente figura qui diſotto, la qual dimoſtra vn quadro perfetto, l'angolo del quale e poſto ſopra la linea piana, & coſi come ſene vedono dua lati equalmente, coſi anchor le diſtante ſonno equali lequali ſonno al D. Et quãto ſi vorra far ſcortiare piu eſſo quadro ſian poſte le diſtãtie piu lõtane, & quãto ſi vorra far larga la faſcia intorno al quadro: ſia da l'angolo C. verſo l'angolo A. terminato, & tutti li termini di queſto quadro uanno alle diſtantie & niſſuno va a l'orizonte, ecetto il quadro doue e collocato queſto.

I'auoye ſeulemẽt ꝓmis de tant inſtruire en perſpectiue le ſtudieux de ces miens labeurs, qu'il pourroit dõner a entendre ſa conception en tous edifices de ſa fantazie, & ne penſoye en deuoir bailler ſinon quelques petitz enſeignemẽs, cõme pour former vn plãt ſimple ou double, & leuer quelque corps deſſus, eſtimãt bien q̃ cela deuſt ſuffire. Mais eſtant porté d'vne choſe en autre, ie ſuis entré en vne mer a l'adnanture trop profonde & laborieuſe pour mes forces, choſe qui m'eſt aduenue par l'inſtigation des prieres d'vn perſonnage qui me peult cõmander, & a ceſte raiſon ie qui vouloye mettre fin a ce liure, maintenãt cõmence a traicter des matieres plus difficiles qui ſont dictes hors du quarré, cõbien toutesfois qu'elles ſe tirẽt a l'orizon & a la diſtance ainſi q̃ le mõtre la figure cy deſſoubz, laquelle repreſente vn quarré perfaict, dont langle eſt poſé ſur la ligne du plant, & ſ'en voit deux coſtez tous egaulx, dont auſſi les diſtances ſont egales, & merquées par D. Qui vouldroit donc faire raccourcir ce quarré plus qu'il n'eſt, mecte les diſtances plus arriere, & tãt plus il aura enuie de faire la liziere large qui enuironne ce quarré, face que ſa limite ſoit terminée depuis l'angle C. iuſques a celuy de A. Ce nonobſtant il fault noter q̃ tous les termes de ce quarré ſe doyuent rapporter aux diſtances & non a l'orizon, excepté le quarré, dedans lequel ceſte figure eſt colloquée.



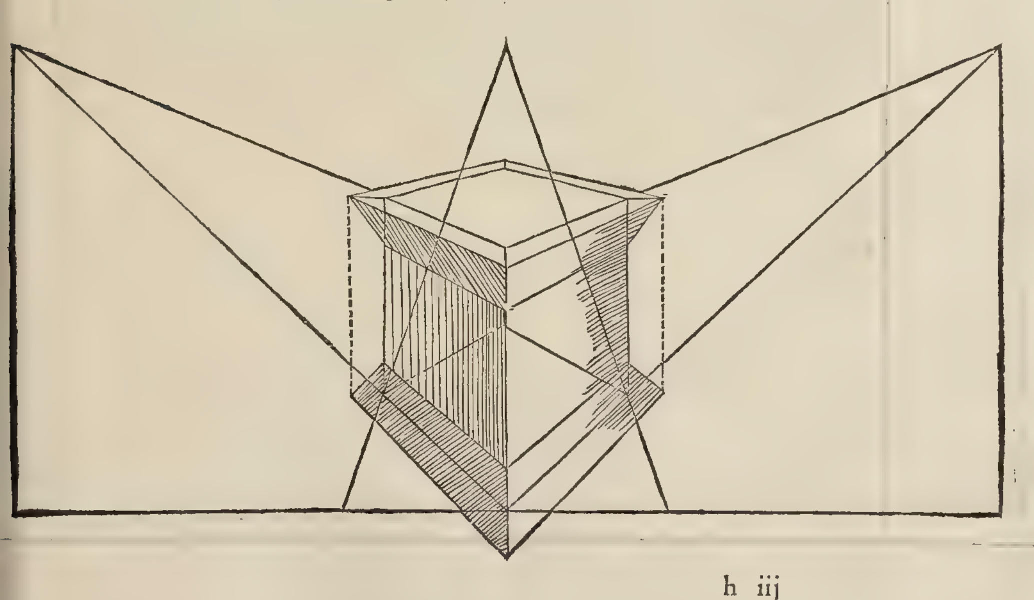
Qua ſopra ho dimoſtrato la via di porre vna ſuperficie in ſcortio fuori d quadro, hora dimoſtraro il modo di leuare il ſuo corpo di quella iſteſſa grandezza : col medeſimo orizonte, et le iſteſſe diſtantie, il qual corpo e vacuo, et ſi puo leuare a tanta altezza. quanto parera a l'huomo, ma io l'ho tenuto coſi baſſo accio ſi vegga il fondo ſuo, et da queſta medeſima figura ſi comprede a quante coſe ella potra ſeruire, et tanto piu o meno ſeruira : quanto l'huomo ſara piu, o meno giudicioſo, & queſto ſia baſteuole quanto alli corpi quadri, mi voglio anchora dimoſtrare il modo di corniciargli nella ſeguente carta.

Cy deuant ay monſtré la voye pour rediger en raccourciſſement vne ſuperficie hors du quarré, & maintenant ie donneray la mode pour releuer ſon corps en pareille grandeur & deſſus le meſme orizon, paralleles, & diſtance. Premierement il fault entendre que ce corps eſt vuyde ou concaue, & ſe peult leuer a ſi grande haulteur que l'ouurier ſcauroit deſirer. Vray eſt que ie l'ay tenu bas, afin que lon puiſſe voir ſon fondz, & que lon puiſſe plus ayſement comprendre a combien de choſes ceſte figure peult ſeruir : toutesfois i'oze bien dire qu'elle ſera tout tel proffit a l'Architecte comme il aura bon iugement, & non plus, qui ſuffira quant aux corps quarrez, car mon intention n'eſt d'en traicter d'auantage, mais ſeulemét demonſtreray en la feuille ſuyuante le moyen pour les enrichir de cornices, & autres ornemens de bonne grace.



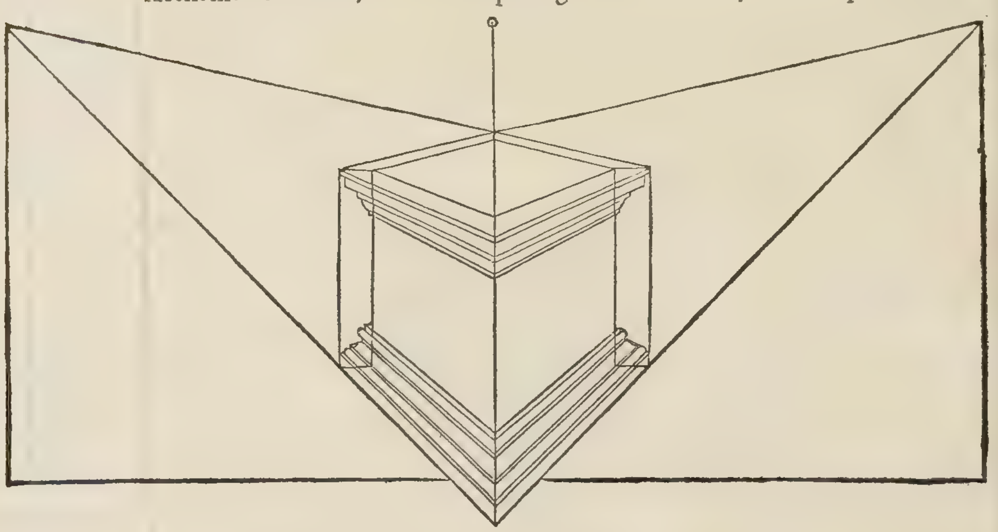
La preſente figura e formata col medeſimo orizonte, & con le medeſime diſtantie che ſon formate le qui a dietro: vero e che l'orizonte & le diſtantie ſonno alquanto piu baſſe, & a voler corniciare il detto corpo di ſopra: & di ſotto, ſi fara elettione della grandezza delle cornice. Poi tirate le linee diagonali coſi di ſopra, come nel fondo del corpo ſolido: prima alle cornice ſuperiori ſi dara il ſuo conueniente ſporto, & coſi dalli ſuoi angoli caderanno linee perpẽdicolari, ſopra le parti da baſſo, & termineranno la proiettura delle baſſe cornici, lequali (come ho detto qui adietro) vanno alle diſtantie, & non a l'orizonte, et coſi come li quatro angoli d'eſſo corpo vanno chiuſi dentro del quadro: coſi ſi vede il fondo, & il diſopra delle cornice vſcire fuori del quadro, & queſto e ſolamente per le cornice ſenza membri, per non confondere l'huomo, ma appreſſo ſe dira de i membri.

Ceſte figure eſt formée ſoubz le meſme orizon, & entre les propres diſtances quel es precedentes, toutesfois elles ſont vn petit plus baſſes. Qui vouldroit doncques bien orner ce corps deſſus & deſſoubz de cornices, il fault premieremẽt qu'il arreſte q̃uelle grandeur il luy vouldra donner, puis tire les lignes diagonales tant au deſſus, que au fondz du corps ſolide, & auãt toute œuure prenne garde a donner ſaillye conuenable a la cornice du deſſus : & cela faict, qu'il meyne les lignes perpendiculaires ſur les parties du bas, & elles termineront les reſſortz des cornices inferieures, leſquelles (comme i'ay dict cy deuant) vont aux diſtances non pas a l'orizon. Et comme les quatre angles de ce corps vont encloz dedans le quarré, ainſi en peult on voir le fons, & le deſſus des cornices yſſir hors du quarré. Et cecy eſt ſeulement dict pour les cornices qui ſont ſans moulures, afin de ne confondre les lecteurs, mais cy apres i'enſeigneray comment il fauldra faire icelles moulures.



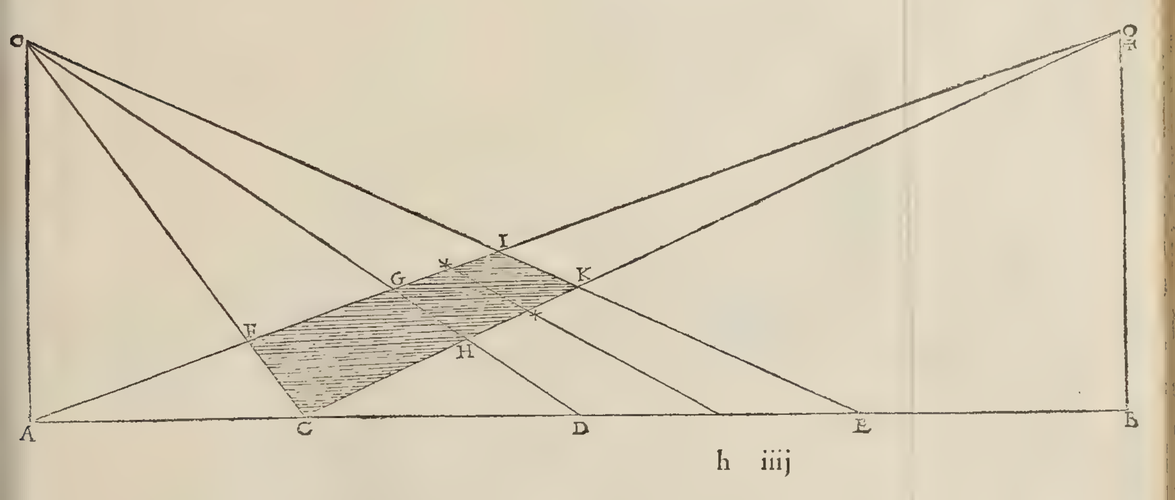
Qua di ſopra ſ'e ragionato delle cornici ſenza membri che hãno aſeruire aqueſti corpi quadri fuori di quadro: & era ben neceſſario a darne qualche termino. Hora qui acãto ſe dimoſtrano in figura le ſopra dette cornici con li membri ſuoi: li quali ſaran fatti anchor d'altra maniera a liberta de l'Architetto, ſecondo li ſugietti, & con quel' diminuire & accreſcere di membri: che neglialtri corniciamenti piu adietro ſ'e detto, come anchora ſi puo comprendere nella preſente figura, vſando ſempre vna certa diſcretione & giudicio in fare elettione di quei mẽbri che nelle opre habbino atornare piu belli agliochi, per che (nel vero) ſaranno alcune cornici, la veduta delle quali ſara coſi alta che li membri ſotto la corona ſi perderanno, & alcune baſſe coſi ſuperate dal'ochio, che li membri accreſceran di ſorte che alli riguardãti pareranno diſpiaceuoli, & perho in queſti tai accidenti ſara da fare li membri piu minuti: & ſotto le corone membri piu groſsi, accio tornino poi meglio, & piu grati ariguardanti.

Nous auons parlé des cornices ſans moulures qui doiuẽt ſeruir aux corps quarrez hors de quarreure, & me ſemble qu'il eſtoit neceſſaire d'en donner q̃lque auertiſſemẽt. A ceſte heure ie veuil mõſtrer par ceſte figure cõment ſe moulẽt leſdictes cornices: toutesfois elles ſe pourront faire de pluſieurs autres ſortes a la liberté de l'ouurier, & ſelon les ſubgectz qui ſe preſenteront. Seulement fauldra qu'il ſe renge ſur les diminutions & accroyſſementz des membres ſuyuãt la practique par moy donnée cy deſſus, & nonobſtant qu'vn bon eſprit en puiſſe aſſez comprendre par ceſte preſente demonſtration, ſi eſt ce que ie veuil bien aduiſer ceulx qui ſe meſleront de les faire qu'ilz vſent touſiours de bon iugemẽt pour ſcauoir eſlire les moulures qui pourront mieulx contenter la veue des regardans: car a la verité il eſt certaines cornices ſi tres eſloignées de la veue q̃ leurs moulures ſe perdẽt ſoubz le chapiteau, & d'autres au contraire ſi baſſes, qu'elles ſont ſurmontées de l'œuil, tellemẽt que leurs membrures viennent a ſe monſtrer ſi treſgrandes qu'elles ſont difformes a qui les voit. Dõcques en telles occurrences il fault faire les membres plus menuz, & pour celles qui ſont hault eſleuées, plus materielz & de groſſe taille, afin qu'elles facent meilleur effect, & ſe rendent plus agreables deuãt les yeulx des ſpectateurs.



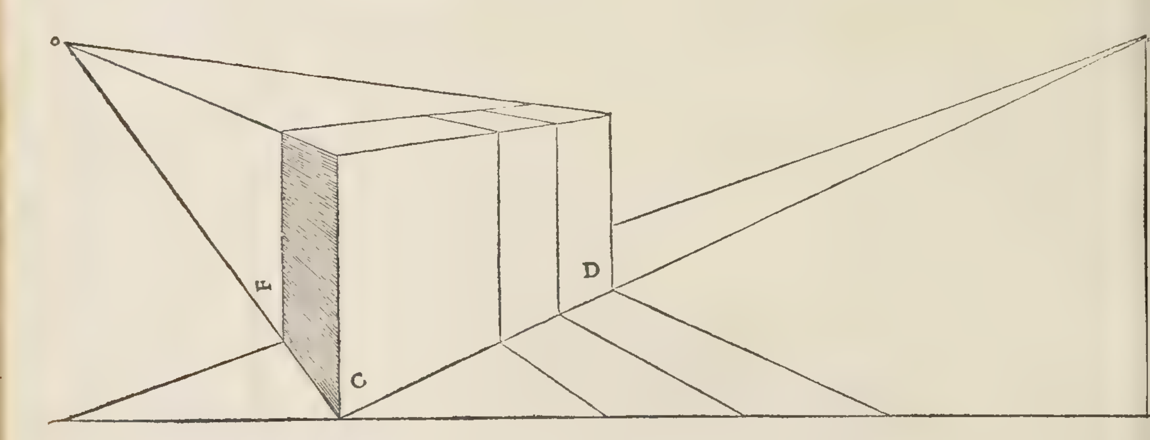
Le quatro figure paſſate fuori diſquadro han la diſtantia equale cioe tãto da vn lato quãto dal'altro: & ſi vedono li lati pari: ma la figura qui diſotto e in altro modo cioe che li orizõti ſerueno per diſtantia & per orizonte. Prima ſia fatta la linea piana A.B. *& ſia diuiſa in quatro parti equali, che ſara* C.D.E. *la linea* C.D. *ſia tirata a l'orizõte aman deſtra, & la linea* A.C. *ſia tirata a l'orizonte aman ſiniſtra, & queſte formaranno vn quadro perfetto in ſcortio il qual ſi vede piu da vn lato che dal'altro. Li ſuoi angoli ſarã* F.G.H.C. *ſe vorrai acreſcere queſto quadro in longitudine mezzo quadro, la parte* D. E. *ſia diuiſa per mezzo, & ſia tirata quella linea a l'orizonte deſtro in capo della quale ſara vna ſtella, & queſta acreſcera mezzo quadro. Poi ſe vorrai creſcere l'altro mezzo quadro tira la linea* E. *a lorizonte deſtro, & ſara acreſciuto vno altro quadro al primo, & tutta queſta ſuperficie ſara di dua quadri perfetti, et queſto allo ingenioſo Architetto ſeruira a molte coſe le quali per abreuiare io paſſaro.*

Les quatres figures paſſées hors de quarré ont la diſtãce toute eſgale, c'eſtadire autant d'vn coſté q̃ d'autre, auſſi les coſtez ſ'en voyent tout pareilz: mais celle qui eſt au deſſoubz de ceſt article eſt d'vne autre maniere: car les orizõs luy ſeruẽt pour diſtãce & pour orizon. Qui vouldra doncques imiter ceſte choſe, face prealablement la ligne plaine que ie ſigne par A.B. puis la diuiſe en quatre parties egales, & les note par C.D.E. Cela faict, la ligne C.D. ſoit tirée droict a l'orizon de deuers la main droicte, & celle de A.C. a l'autre orizon ſur main gaulche, & ces lignes formeront vn quarré perfaict raccourcy, i'entens qui ſe verra plus d'vne part q̃ d'autre. Ses angles feront F. G. H.C. mais ſi l'ouurier le vouloit accroiſtre d'vn demy quarré en lõgitude, l'eſpace d'ẽtre le D. & l'E. ſoit diuiſé par le meillieu au moyen d'vne ligne tirante a l'orizon droict, le bout de laquelle eſt merqué d'vne eſtoille, & ceſte ligne augmentera le quarré d'vn demy. Puis ſi ledict ouurier y vouloit encores adiouſter vn autre demy quarré, fauldra qu'il tire depuis l'E. vne autre ligne iuſques a l'orizon du coſté droict, & par ce moyen il aura ſon entente, qui ſera que de ceſte ſuperficie reſulterõt deux quarrez perfaictz raccourciſſans, dont l'Architecte induſtrieux pourra faire grand proffit, mais ie ne me veuil arreſter a en deduire les particularitez ains touſiours pourſuyure matiere, & paſſer oultre.



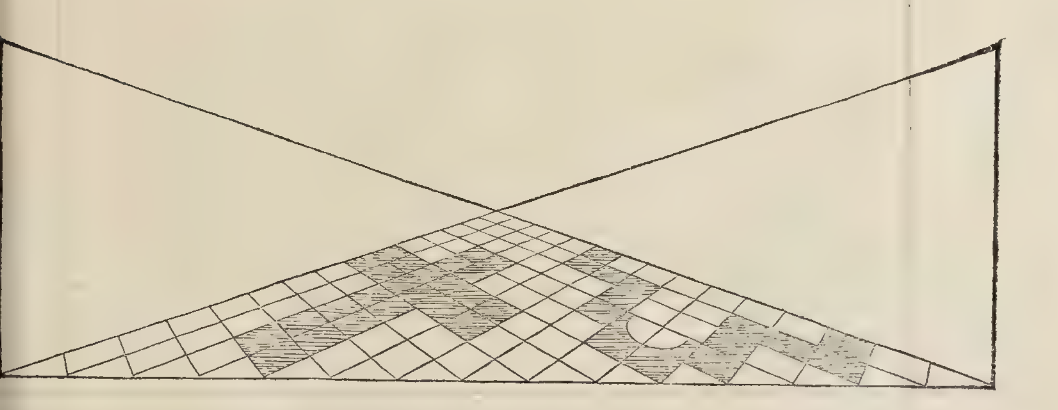
Il corpo qui ſotto diſſegnato e leuato dalla ſuperficie ſuperiore a lui: & e fatto con li medeſimi orizonti, & vengono ad eſſere dua quadri in longhezza, & vn quadro in altezza: per cio che la linea piana nella ſuperficie che e ſegnata C.D. *et il lato* F.C. *che ſcortia ſonno equali, coſi l'altezza del primo angolo di queſto corpo e quanto quella parte di eſſa linea. Seguita adonque che queſto corpo e quadro perfetto dupplicato : dico in longhezza, che non intēdeſte il cubo dupplicato, & queſto corpo come ho detto di ſopra ſeruira a diuerſe coſe, & ſe anchora vorrai vedere piu quadri in longitudine continua la linea piana in tante parti di piu, & trouarai ſempre il vero di queſta coſa : & ſimilmente ſe vorrai corniciare queſti corpi tenerai la via che nel principio di queſti dimoſtrai.*

Le corps cy deſſoubz deſigné eſt releué de la ſuperficie q̄ i'ay figurée deuāt luy & ſi eſt faict par les meſmes orizons, & vient a eſtre de deux quarrez en longueur, & vn en haulteur. A raiſon que la ligne plaine eſtant en la ſuperficie & merquée C.D. & le coſté de F.C. qui ſe raccourcit ſont eſgaulx. Pareillement la haulteur du premier angle de ce corps eſt auſſi grāde que la partie de ceſte ligne, parquoy s'enſuyt que ce corps eſt vn quarré perfaict doublé, ie dy ſeulement en longueur, afin que lon n'entende qu'il y ait duplication de cube. Ce corps comme i'ay dict, pourra ſeruir a pluſieurs choſes, mais qui vouldroit encores faire diuers quarrez en lōgitude, fauldroit qu'il pourſuyuiſt a diuiſer la ligne du plant en autant de parties de plus, & il trouueroit la verité de ceſte reigle : mais ſi ſon vouloir eſt d'enrichir ces corps de cornices, tiēne la voye que ie luy ay monſtrée au commencement de ces corps. Ce faiſant, il ne fauldra point.



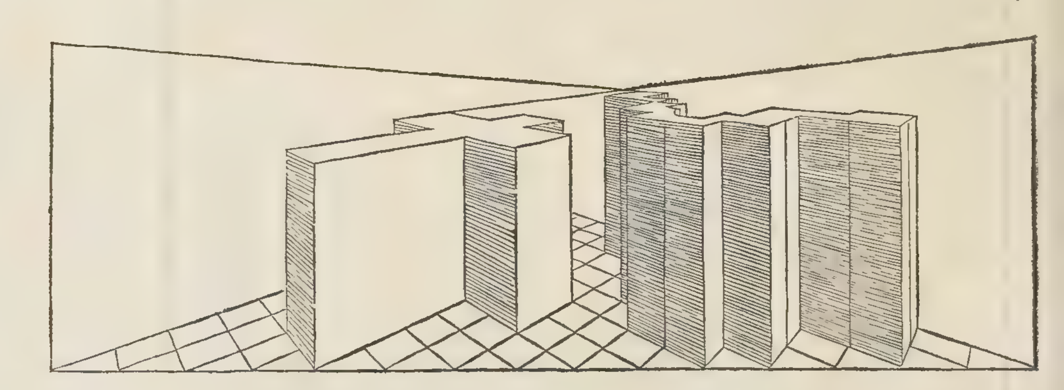
Ma ſel ſi vorra fare diuerſe coſe ſopra vn piano : ſara bene a formar prima vn pauimento come ſi vede qui diſotto dimoſtrato, & ſopra quello per via di quadri andar formando qualũque coſa ſe vorra, & quanto li quadri ſaran piu piccoli & di magior quantita, le coſe formate ſopra eſsi veranno meglio. La croce fatta ſopra queſto piano e ſolamẽte per aprire la ſtrada al ſtudioſo: ma di queſta ſi formarebbe vn tẽpio moderno al coſtume Chriſtiano. L'altra forma li acãto denota vn pezzo di fondamẽto di vno edificio. Ma tutte queſte coſe ſi poſſono, poi in vna gran forma, & di molti quadri augumentare in ornamenti & anchora in forme diuerſe, & tal volta mutar li orizonti & far veder le coſe piu da vn lato: che dal'altro, ma che ſempre li orizonti ſiano di equal altezza.

Qui auroit entrepris de faire diuers ouurages ſur vn plant, il ſeroit bon qu'auãt toute œuure il formaſt vn paué de la ſorte qu'il ſe voit cy deſſoubz figuré, & puis par voye de quarrez allaſt formant toutes choſes que bon luy ſembleroit: mais tãt plus ces quarrez ſeront petitz & en plus grand nombre, plus ſe trouueront belles & agreables les fantazies formées ſur iceulx. Et pour en dõner exẽple, iay bien voulu figurer vne croix ſur ce paué, afin d'ouurir ſeulemẽt le chemin aux ſtudieux. Si eſt ce qu'on pourroit releuer deſſus vne egliſe moderne a la facon de noſtre Chreſtienté. L'autre figure eſtant a coſté, repreſente vne partie des fondemẽtz de quelque edifice, & toutes telles choſes ſe peuuent puis apres augmenter ſur vne grande forme compoſée de pluſieurs quarrez pour decoration & enrichiſſement de quelque ouurage: & peult on (ſi bon ſemble) changer les orizõs pour faire voir les choſes plus d'vn coſté que d'autre, mais il fault bien prendre garde a ce qu'ilz ſoyent touſiours d'vne pareille haulteur.



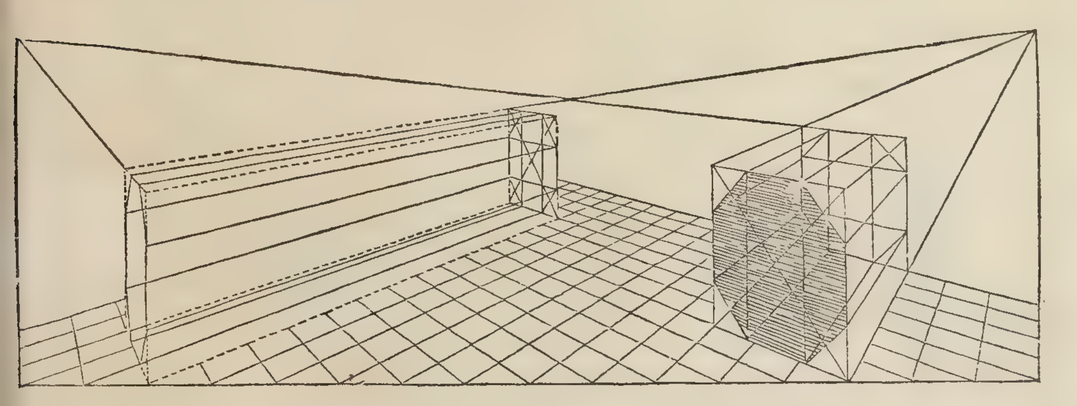
Di queſte ſuperficie qua di ſopra ho anchor voluto leuare dal piano li ſuoi corpi: accio ſe vegga come reuſciſcono, & ancho per dimoſtrare che li medeſimi orizonti ſerueno ad eſsi corpi: ſi come trouerai facendone eſperientia, & veramente queſte coſe fuori di ſquadro vorebbono vn libro per ſe ſole, ma nel vero, io (come ho detto) ci ſono entrato per farne tre o quatro figure, nõdimeno voglio compire fin a dieci figure, l'aſſando poi faticarſi alli ſtudioſi: li quali ſon certiſsimo che hauendo alcuno piu occio di me & anco piu patientia: troueranno di molte coſe che io non ſcriuo, ne pongo in diſſegno.

Encores ay ie bien voulu releuer ſur le plãt les corps de ces ſuperficies, afin que lon voye quelz ilz peuuẽt eſtre en œuure, & auſſi pour demõſtrer que les orizons d'icelles ſuperficies ſeruent a ces meſmes corps, choſe que pourra facilement trouuer celuy qui en vouldra faire l'experience, mais a la verité, ces ouurages hors du quarré requerroiẽt bien vn liure apart, & ie ne me ſuis mis a en traicter ſinon pour en donner trois ou quatre exemples: toutesfois ie paſſeray iuſques a dix, puis laiſſeray trauailler deſſus ceulx qui ſ'y vouldront employer, leſquelz ſ'ilz ont plus de loyſir ou de patience que moy, ie ſuis certain qu'ilz trouueront beaucoup de choſes que ie n'eſcry, ny demonſtre par pourtraicture.



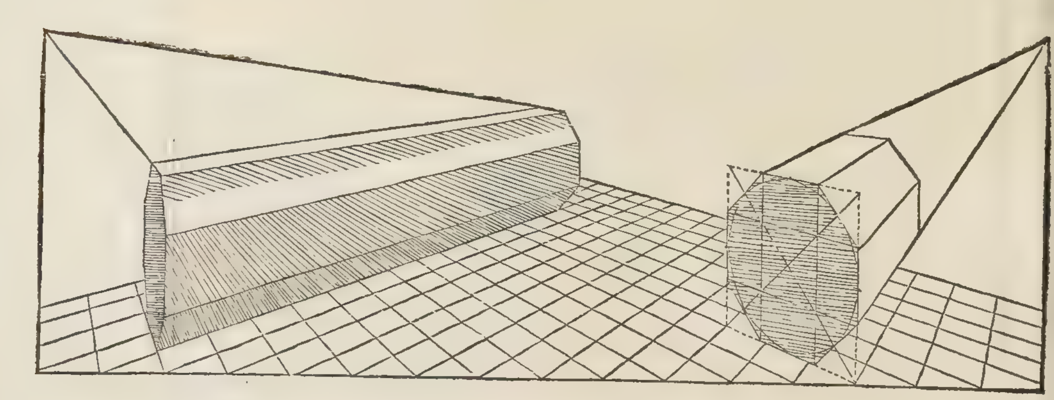
Sopra queſti pauimenti di quadri fuori di quadro, come ho detto, ſi puo formare cio che ſi vuole: ma in queſto qui acãto ſi vede vna colonna di otto faccie, la quale occupa tre quadri per groſſezza, & in longhezza ne occupa quatordici. Queſta eſſendo di otto faccie e neceſſario cauarla del quadro, come da principio dimoſtrai, & in queſto quadro ſi vedono le linee occulte, & poi li termini de li otto angoli de linee eſpreſſe. Ma per che queſta ſi vede troppo per fiãco: ne ho formato vno altro pezzo, che per eſſer piu vicino al ſuo orizonte ſi vede piu in maieſta. benche perho non e di tanta longhezza, ma e per la meta di queſta: che ſon ſette piedi, nella fronte del quale ſi vede la forma ottogona, & le altre parti tranſparenti, d'eſſa colonna, & ſe anchora queſta colonna fuſſe piu vicina a l'angolo ſiniſtro del pauimento, la groſſezza ſua ſi vederebbe piu in faccia, ma non giamai tãto ch'ella dimoſtraſſe la ſua perfetta forma, per eſſer ſempre fuori di quadro.

Deſſus ces pauementz faict de quarrez hors du quarré lon peult (comme i'ay dict) former ce que lon veult, mais en celuy que vous voyez i'ay bien voulu mectre vne colonne de huict faces, laquelle comprend trois quarrez en groſſeur, & quatorze de longueur: & pource qu'elle eſt de huict faces, il eſt bien force la tirer du quarré par la voye que i'ay au commencement demonſtrée. Tant y a que lon peult voir en cedict quarré la progreſſion des lignes occultes auec les termes des huict angles conſtituez de lignes formées: & a raiſon que ceſte colõne ſe voit trop de flanc, i'en ay d'auantage formé vn autre piece, laquelle pour eſtre plus approchante de ſon orizon, ſe voit en plus grande apparence, nonobſtant qu'elle ne cõtienne que ſept piedz de longueur, qui ne ſont que la moytie de l'autre. Bien eſt vray qu'en ſon front lon y voit plus appertement la forme octogone, & ſes autres parties tranſparentes: encores ſi elle eſtoit plus prochaine du coſté gaulche de ce paué, ſa groſſeur ſe verroit plus en face, neantmoins elle ne monſtreroit du tout ſa perfaicte figure, acauſe que (cõme i'ay dict) elle eſt du nombre de celles qui ſont hors du quarré.



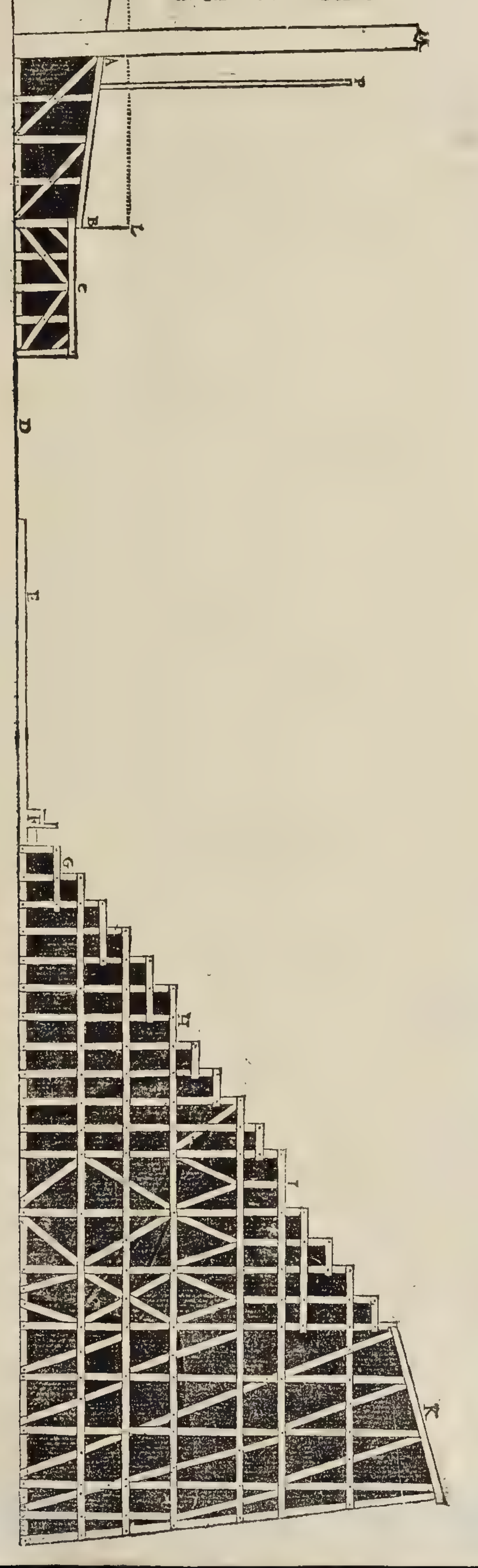
Queſte colonne qui acanto ſon le medeſime di ſopra, ma quelle ſon tranſparenti & queſte ſolide, dalle quali lo accorto Architetto trouara diuerſe coſe, eſſercitãdoſi ſu queſta via, ben che ci ſonno altre vie: come quella del telar o del portello (che vogliamo dire) laqual e dimoſtrata da Alberto durero, ci e anchor quella della propria forma, via veramente boniſsima & ſicura: ma molto difficile a moſtrarla altrimenti che alla preſentia de l'huomo. Perche queſta ho io eletta per la piu facile di tutte l'altre. Et ſe non che io voglio riſtringermi: anzi dar fine a queſto libro, per dar opera aglialtri di magiore importanza: io hauerei tirato diuerſi corpi & caſamenti ſu queſta via, laquale (veramente) non e tanto difficile quanto la teneuano glihuomini qualchi anni ſonno. Ma perche delle ſcene & apparati di comedie & tragedie che a tempi noſtri ſi coſtumano, & maſsimamente in Italia: voglio trattarne alquanto: io faro fine a queſta via fuori di quadro, laſſando (come io diſsi) fatticarſi, ſtudiare, & inueſtigare a l'huomo, ch'io ſon certiſsimo che qualcuno ne trara gran fruto.

Ces colonnes cy deſſoubz pourtraictes ſont les meſmes de cy deuant, mais les premieres ſont tranſparẽtes, & ces ſecondes ſont ſolides. Sur la voye de ces colonnes l'Architecte ingenieux trouuera pluſieurs beaux ſecretz, ſ'il veult exerciter ceſte practique: ſi eſt ce qu'il eſt quelques aultres facons de faire, comme celle du tellier ou meſtier du tiſſerrant, ſi nous le voulõs ainſi dire, dont Albert Durer a traicté en ſes œuures: & ſemblablement y a le moyen qu'on appelle la propre forme, lequel veritablemẽt eſt bon & ſeur, mais a grand peyne ſe ſcauroit il enſeigner ſinon en conferant enſemble, pource qu'il eſt merueilleuſement obſcur & difficile. qui me faict choiſir ceſte tradition pour la plus ayſée de toutes. Et n'eſtoit que ie me veuil reſtraindre pour donner vne fin a ce liure, deſirant de venir aux autres qui ſont de plus grande importance, i'euſſe figuré diuers corps & maiſonnages ſuyuant ceſte voye, qui n'eſt a beaucoup pres tant malayſée, comme les hommes eſtimoient il y a quelques années: mais pource que ie veuil traicter des ſcenes auec les equipages des comedies & tragedies qui ſont a ceſte heure en vſage, principalement en Italie, ie termineray ceſte doctrine dicte hors du quarré, pour laiſſer (comme dict eſt) trauailler apres, ceulx qui ſe delecteront de perſpectiue & architecture, eſtant aſſeuré que quelq'vn en fera tresbien ſon proffit.



Per che ne la seguente carta io trattaro delle Scene e de Theatri che a nostri tempi si costumano, onde sara difficile a comprendere doue & come si debbia porre l orizonte delle Scene, per essere diuerso modo dalle regole passate. Ho voluto far prima questo profilo accio, che la piãta insieme col profilo l'vn per l'altro si posino intendere, ma sara perho bene a studiare prima su la pianta, & se quelle cose non si intenderãno ne la pianta, recorrere al profilo doue meglio s'intendera. Primieramente donque io cõminciaro dal suolo dauanti: lo quale sara a l'altezza de l'occhio, & voglio che sia piano & e segnato C. & da B. fin a l'A. sara lo suolo leuato dalla parte de A. la nona parte, et quel diritto piu grosso sopra del qual e M. dinota lo muro nel capo della sala. Quel diritto piu sottile doue e P. sara lo pariete della scena cioe l'vltimo. Il termine doue e l'O. e l'orizonte. La linea di punti che viene ad essere aliuello da L. a O. doue essa finira nel pariete vltimo della scena, iui sara l'orizonte, loqual perho seruira solamẽte per quel pariete, & questa linea sara quella che sara sempre orizõte, alle faccie de i casamenti che saranno in maiesta. Ma quelle parti de i casamenti che scurtiano: lo suo orizonte sara quel piu lontano segnato O. & e ben ragione se i casamẽti in effetto han dua faccie: le quai spettino a dua lati: che anchora habbino dua orizonti, & questo e quãto al profilo della scena. Ma lo proscenio si e quella segnata D. La parte E. rappresenta l'orchestra, leuata da terra mezzo piede. Doue si vede F. sonno le sedie de piu nobili. Li primi gradi segnati G. sarano per le donne piu nobili, & salendo piu ad alto le men nobili vi si metterano. Quel luoco piu spacioso doue e H. e vna strada, & cosi la parte I. vnaltra strada onde fra l'vna e l'altra quei gradi sarãno per la nobilita deglibuomini. Dal I. in su li gradi che vi sonno, li men nobili si metteranno. Quel gran spacio segnato K. sara per la plebbe, & sara magiore & minore secondo la grandezza del luoco, et lo Theatro, et la Scena ch'io feci in Vicenza, furono circa a questo modo, & da l'vn corno a l'altro del Theatro era da piedi ottanta, per essere questo fatto in vn gran cortile, doue trouai magior spacio: che doue era la Scena: per essere quella appogiata ad vna logia. Li armamẽti et ligature de i legnami furono nel modo dimostrato qui auanti, et per essere questo Theatro senza appoggio alcuno, io volsi (per magior fortezza) farlo a scarpa nella circonferentia di fuori.

Pource que au fueillet ſuyuāt ceſtuy cy mon intention eſt traicter des Scenes & Theatres qui ſont maintenant en vſage,& qu'il ſeroit bien difficile de comprendre ou il fault aſſeoir leur orizon,a cauſe que c'eſt vne choſe toute diuerſe aux reigles cy deuant données, il me ſemble neceſſaire de former (auant toute œuure) ce preſent profil, afin qu'il & ſon plant ſe puiſſent entendre l'vn par l'autre: toutesfois ce ſera bien faict de ſ'exerciter ſur ledict plant,&ſ'il ſe y trouuoit quelque choſe difficile a entendre, fauldra recourir a ce profil qui ſ'explique & manifeſte par ſoy meſme. A ceſte cauſe ie commenceray au plant de deuant qui ſera leué au nyueau de la haulteur de lœuil de l'homme. Quant a ce plant mon aduis eſt qu'il doit eſtre tout vny, comme celuy ſigné par C.depuis le B.iuſques a l'A. ceſte partie de plant ſera releuée du coſté d'iceluy A. ſeulement d'vne neufieſme partie, & ceſt entre deux hault & droit noté par M.repreſente le mur qui eſt au bout de la ſale. L'autre ligne droicte plus delyée merquée P. eſt la muraille d'icelle Scene, il fault entendre la derniere.Lextremité cotté O. eſt l'orizon,& ou la ligne de poincte ſignes par L. qui vient a eſtre au nyueau dudict orizon, finira contre la derniere paroy de la Scene, la ſera le propre lieu de l'orizon, lequel toutesfois ne ſeruira que pour icelle muraille,& ceſte ligne ſera celle qui repreſentera touſiours ceſt orizon pour les faces des maiſonnages eſtans en apparence: mais pour les parties des baſtimens qui raccourciront, leur orizon ſera celuy qui eſt le plus loingtain noté par O. Et a la verité il eſt bien raiſonnable ſi les edifices ont deux faces regardantes ſur deux coſtez, que ſemblablement ilz ayent deux orizons: & cela ſ'entend quant au profil de la Scene,mais la place qui doit eſtre entre les ioueurs & les hommes regardās,ceſt celle que i'ay cottée D.La partie ſignée E.repreſente l'orcheſtre, ceſtadire vn petit lieu ou ſont les ſieges des Senateurs, & ceſt orcheſtre eſt releué ſeulement demy pied plus hault que le plant.Les ſieges deſdictz Senateurs, ou autres plus nobles ſpectateurs ſont au lieu ou eſt miſe l'F.Les premiers degrez ſignez par G.ſont pour les plus apparentes dames & damoyſelles,celles de moyēne qualité ſe mettēt en ceulx de deſſus.Le lieu ſpacieux merqué H.eſt vn paſſage pour les allans & venās,auſſi eſt bien la partie I. Les marches miſes entre ces deux ſont deſtinées aux gentilz hommes & autres perſonnages de qualité. Depuis ledict I.iuſques au bout des degrez montant contremont,c'eſt la place des marchans & gens de meſtier.Le grand eſpace noté K. eſt reſeruée au menu peuple, & ceſtuy la comprendra le plus d'eſtendue qu'il ſera poſſible ſelon la capacité du lieu. Ce faiſant, tout ſe conduira bien,car le Theatre & la Scene q̄ ie fey a Vincēce, furent par moy ordōnez en ceſte ſorte,& depuis l'vn des boutz du Theatre iuſques a l'autre il y auoit quatre vingt piedz de longueur,auſſi fut il dreſſé en vne grande court de plus grand eſpace q̄ le lieu ou fut conſtruicte la Scene,laquelle d'vne part eſtoit appuyée contre vne gallerie,mais la charpēterie fut dreſſée tout en la ſorte que ie la mōſtre: & a raiſon que le Theatre n'auoit appuy d'aucun coſté,ie voulu pour meilleure aſſeurance le baſtir en facon de ſcharpe en la ſeincture de dehors, auſſi n'en veint il point de faulte.


B
L
C
D
E
G
K

Trattato ſopra le Scene.

Fra l'altre coſe fatte per mano deglihuomini che ſi poſſono mirare con gran cōtētezza d'occhio & ſatiſfationi d'animo: e (al parer mio) il diſcoprirſi lo apparato di vna ſcena, doue ſi vede in piccol ſpacio fatto da l'arte della Perſpettiua: ſuperbi pallazzi, ampliſsimi tempii, diuerſi caſamenti, & da preſſo, & di lontano, ſpacioſe piazze ornate di varii edificii: drittiſsime & longhe ſtrade incrociate da altre vie, archi triōphali, altiſsime colonne pyramide, obeliſchi, & mille altre coſe belle, ornate d'infiniti lumi, grandi, mezzani, et piccoli ſecōdo che l'altre lo cōporta, liquali ſonno coſi artificioſamēte ordinati: che rappreſentano tāte gioie lucidiſsime, come ſaria: Diamāti, Rubini, Zafiri, Smeraldi, & coſe ſimili. Quiui ſi vede la cornuta, et lucida luna, leuarſi pian piano: & eſſerſi gia inalzata, che gliochi de i ſpettatori non l'han veduta muouerſi, in alcune altre ſi vede lo leuare del ſole: & il ſuo girare, et nel finire della comedia tramontar poi con tale artificio che molti ſpettatori di tal coſa ſtupiſcono, con l'artificio a qualche buon propoſito ſi vedera deſcēdere alcun Dio dal cielo: correre qualche Pianeta per l'aria. Venir poi ſu la ſcena diuerſi intermedii richiſsimamente ornati, liuree di varie ſorti con habiti ſtrani, ſi per moreſche, come per muſiche. Talhor ſi vede ſtrani animali entro de i quali ſon huomini: & fanciulli, atteggiādo, ſaltando, & corrēdo coſi bene, che non e ſenza marauiglia de riguardāti, lequai tutte coſe dan tāto di contētezza a l'occhio: & a l'animo, che coſa materiale, fatta dal'arte: non ſi potria imaginare piu bella, & di quelle coſe poi che ſiamo in propoſito del' arte della perſpettiua: io ne trattaro al quāto. Pure quātunque queſto modo di Perſpettiua di ch'io parlaro ſia diuerſo dalle regole paſſate: per eſſere quelle imaginate ſopra li parieti piani: & queſta per eſſere materiale & di rilieuo e ben ragione a tenere altre ſtrada. Primieramente per il commune vſo ſi fa vn ſuolo leuato da terra quāto l'occhio noſtro, cioe dalla parte dauanti, & dalla parte di dietro ſi fa piu alto la nona parte, partendo in noue parti tutto il piano, et vna di quelle. Sia leuato il detto ſuolo dalla parte di drieto verſo l'orizōte, et ſia ben piano, et forte per cauſa delle moreſche. Queſta pendētia io l'ho trouata cōmoda con la eſperientia, perche in Vicēza (citta molto ricca et pōpoſiſsima fra l'altre d'Italia) io feci vno Theatro: et vna ſcena di legname, perauentura, anzi ſenza dubio, la magiore che a noſtri tempi ſi ſia fatta, doue per li merauiglioſi intermedii che vi accadeuano, come Carrette, Elefanti, & diuerſe moreſche, io volſi che dauāti la ſcena pendente: vi foſſe vn ſuolo piano: la latitudine del quale fu piedi xii. & in lōgitudine piedi lx. doue io trouai tal coſa ben cōmoda: et di grande aſpetto. Queſto primo ſuolo eſſendo piano lo ſuo pauimento non vbidiua a l'orizonte, ma li ſuoi quadri furono perfetti, et al comīciare dal piano pēdente, tutti quei quadri andauano a l'orizonte, il che con la ſua debita diſtātia ſminui. Et perche alcuni han poſto l'orizonte a l'vltimo pariete che termina la ſcena, il qual e neceſſario metterlo ſul proprio ſuolo al naſcimento di eſſo pariete, doue dimoſtra che tutti li caſamēti ſe adunano: io mi ſono imaginato di trapaſſare piu la con l'orizonte, la qual coſa mi e coſi bene reuſcita: che a fare tal coſe ho ſempre tenuto queſta ſtrada, & coſi conſiglio coloro che di tal arte ſe dilettarano, a tener queſto camino, come nella ſeguente carta dimoſtraro, & come ne ho trattato qui a dietro nel profilo del Theatro, et della Scena.

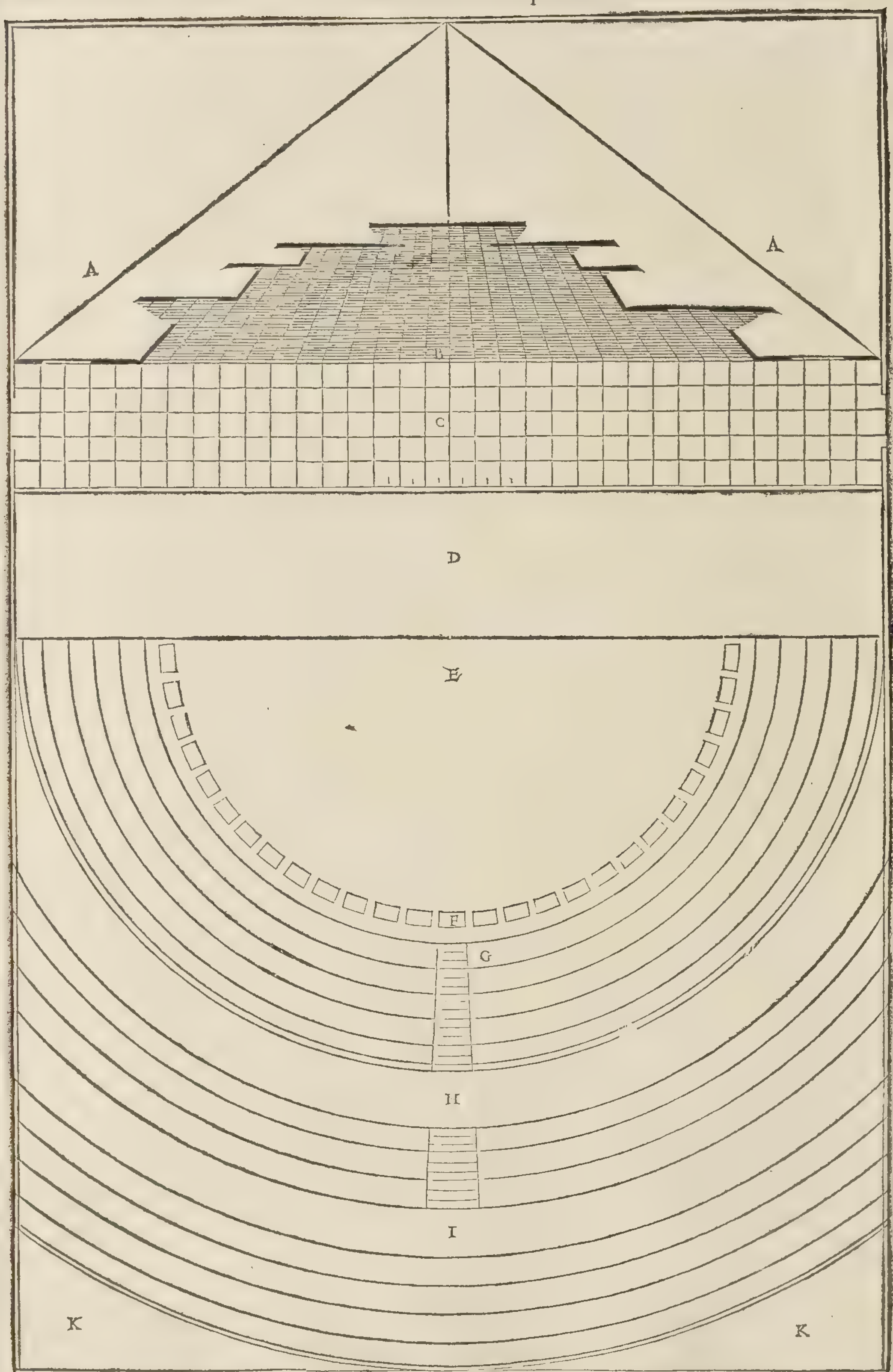
Entre les choſes faictes par la main des hōmes dont lon ſe peult eſmerueiller, & receuoir contentement dœuil, auec ſatisfaction de penſée, a mon iugemēt c'eſt l'appareil de quelque Scene quand on viēt a le deſcouurir. La raiſon eſt, que lon y voit en peu d'eſpace aucuns pallais dreſſez par art de perſpectiue, auec grans Temples & diuers maiſonnages proches & loingtains de la veue, places belles & ſpacieuſes decorées de pluſieurs edifices, rues longues & droittes, croyſées de voyes trauerſantes, arcz de triumphe, colonnes haultes a merueilles, Pyramides, obeliſques, & mille autres ſingularitez, enrichies de lumieres grandes moyennes & petites, ainſi comme l'art le comporte, ordonnées par tel artifice qu'elles ſemblent autant de pierres precieuſes rendantes vne lueur admirable, comme ſeroient Rubiz,

Dyamans,Saphirs,Eſmerauldes,& choſes ſemblables. D'auantaige lon y voit petit a petit leuer la lune cornue laquelle en peu de temps ſe vient a haulſer par ſi grãde induſtrie qu'apeyne peuuent les yeux des regardans congnoiſtre comment cela ſe faict, mais en certaines autres Scenes lon voit le leuer du Soleil,& ſon mouuement circulaire.Puis ſur la fin du ieu ſon occident conduict par vne telle ruze que pluſieurs des aſſiſtans ſont eſtonnez de la merueille, & en ces entrefaictes ſe voit (quand l'occaſion ſe preſente) quelque dieu deſcẽdre du ciel, vn planete courir en l'air,& venir ſur les eſchauffaux certains perſonages de la Scene,richement accouſtrez de pluſieurs ſortes de liurées,& deſguyſez d'habitz eſtrãges, accommodez a Moriſques,ou a Muſiques, & a la fois des animaulx contrefaictz au naturel,dedãs leſquelz aura des hommes,ou garſons faiſans diuers actes,ſautellans ou courans de ſi bonne grace,que les contemplateurs ne les ſcauroient regarder ſans admiration: Toutes ces choſes en general & particulier cauſent ſi grand contentement a l'œuil & a la fantazie,que lon ne ſcauroit imaginer ouuraige faict par prudẽce humaine plus recreatif que cela. Parquoy puis que nous ſommes a ceſte heure en propos de la perſpectiue,ie me delibere en toucher vn mot en paſſant.Et cõbien que le moyen que ie tiendray pour la declarer,ſoit contraire aux reigles paſſées qui ne ſeruent que pour platte painture, & q̃ ceſte cy eſt pour les choſes de relief. Il eſt bien raiſonnable de tenir autre voye.En premier lieu doncques ie dy que communement il ſe faict vne platte forme,eſleuée de terre en ſa partie de deuant au nyueau de noſtre veue, & en la partie de derriere plus haulte ſeulement d'vne neufieſme part, puis tout le plant ſe compartit en neuf, & en l'vne de ces diuiſions ledict plant doit aller en taluz en la partie de derriere qui approche de l'orizon,& fault neceſſairemẽt que le ſolier ſoit bon & fort,pour ſouſtenir le faix des moriſques qui ſe y danſent.Et a dire la verité,i'ay trouué par experiẽce que ce pãchement eſt profitable.Car en la ville de Vincẽce(riche & pompeuſe entre toutes celles d'Italie) i'ordonnay vn Theatre & vne Scene de charpẽterie,la plus grande(parauanture) qui ait point eſté faicte d'aage d'homme.Et pour l'ayſance des eſtrãges figures de perſonnages qui ſe deuoient entremettre du ieu,meſmes pource qu'il eſtoit beſoing qu'il y euſt des chars de triumphe,des Elephans,& des moriſques de beaucoup de ſortes, ie voulu qu'il y euſt deuant la Scene pẽchãte vne platte forme large de douze piedz,& longue de ſoixante,laquelle fut certes bien cõmode & d'vne fort belle preſence. Mais ceſte premiere plate forme n'eſtoit ſubgecte a l'orizon, pource que ſon pauement eſtoit tout vny,toutesfois ſes quadrangles eſtoiẽt parfaictz. Depuis le bort du ſolier penchant tous les autres quarrez eſtoiẽt reſpondãs a l'orizon: neantmoins ie les faiſoye raccourcir ſelon le deuoir de leur diſtance. Et pourautãt q̃ certains Architectes ont poſé l'orizon en la derniere muraille qui termine la Scene,& qu'il eſt force le releuer du plant,duquel ſort ladicte muraille,ou il ſemble q̃ tous les baſtimens ſe rencontrẽt,ie penſay en moymeſme que ie feroye paſſer ceſt orizon plus arriere,& cela me ſucceda ſi bien que du depuis quãd c'eſt venu a faire telles entrepriſes i'ay touſiours ſuyuy ceſte voye,laquelle ie conſeille tenir a tous ceulx qui ſe delecterõt de choſes ſemblables,ſuyuãt ce que i'en ay deſia predit,& q̃ ie mõſtreray par figure au fueillet enſuyuãt,ou ie deſigneray la forme du Theatre.

Et perche gli apparati delle comedie ſono di tre maniere, cioe la Comica, la Tragica, e la Satyrica: io trattaro al preſente de la comica, i caſamenti della quale voglion eſſere di perſonagi priuati, li quali apparati per la maggior parte ſi fãno al coperto in qualche ſala, che nel capo di eſſa vi ſia camere per la cõmodita de i dicitori, & iui ſi fa lo ſuolo come qui piu a dietro io diſſi, e ne dimoſtrai lo ſuo profilo, & qui auanti dimoſtrero la pianta. Primieramente la parte C. e quel ſuolo piano et ponian caſo che vno quadro ſia dua piedi, et medeſimamente quegli del piano pendente ſon dua piedi per ogni lato, & e ſegnato B. e (come ho detto nel profilo) io non intendo di mettere l'orizonte al pariete vltimo della Scena, ma quãto ſara dal principio di eſſo piano B. fin al muro ſia trapaſſato altro tãto dila dal muro con l'orizonte, et quelle dua linee di punti dinotano lo muro in capodi eſſa ſala et coſi tutti li caſamenti: & altre coſe hauerãno piu dolcezza ne i ſcurcii, doue tirati tutti li quadri ad eſſo orizonte, et diminuiti ſegõdo la ſua diſtantia, ſi leuaran ſu li caſamenti li quali ſon quelle linee groſſe ſu pel piano, per diritto: & per trauerſo: et queſti tai caſamẽti io li ho ſempre fatti di telari, ſopra li quali ho poi tirato telle, facendogli le ſue porte in faccia & in ſcurtio ſegondo le occaſioni, & anco ci ho fatto alcune coſe di baſſo rilieuo di legnami che han aiutato molto le pitture, come al ſuo loco ne trattaro Tutto lo ſpacio da li telari al muro ſegnati A. ſeruirano per li dicitori, & ſempre lo pariete vltimo vuol eſſere diſcoſto dal muro almen dua piedi, accio li dicitori poſsino paſſar coperti, dipoi quãto ſi trouera alto l'orizõte, ſia tãto alzato vn termino al principio del piano B. che ſara L. et da li a l'orizonte ſia tirata vna linea chi e di punti, laquale ſara alliuello, et doue queſta ferira nel' vltimo pariete: iui ſara l'orizonte di eſſo pariete: et nõ ſeruira perho ad altro telaro: ma la detta linea ſia vna coſa ſtabile, per che queſta ſeruira a tutti quei telari che ſaranno in maieſta, per trouare le groſſezze di alcune coſe, ma lo primo orizonte dila dal muro ſeruira a tutti li ſcurcii de i caſamẽti. Et perche a far queſto ſaria neceſſario a rõpere eſſo muro: il che non ſi puo fare, io ho ſempre fatto vn modello piccolo di cartoni et legnami, ben miſurato et traportato poi ingrãde di coſa in coſa giuſtiſsimamẽte con facilita. Ma queſta lettione forſi ad alcuno ſara difficile, nondimeno ſara neceſſario faticarſi nel far de modelli et eſperiẽtie, che ſtudiãdo trouara la via. Et perche le ſale (per grande che ſiano) non ſon capaci di Theatri: io nondimeno per acoſtarmi quanto io poſſo agliantichi: ho voluto di eſſo Theatro farne quella parte che in vna gran ſala poſsi capere, perho la parte D. ſeruira per proſcenio. La parte circolare ſegnata E. ſara l'orcheſtra leuata vn grado dal'proſcenio, intorno laquale ſon ſedie per li piu nobili, che ſon F. li gradi primi G. ſon per le donne piu nobili, la parte H. e ſtrada et coſi la parte I. G. li altri gradi ſon per li huomini men nobili, fra liquali vi ſon ſcale per ſalire pia agiatamente. Quei luochi ſpacioſi ſegnati K. ſaran poi per la plebe et ſaranno magiori: o minori ſecondo li luochi, et come il luoco ſara magiore: lo Theatro prendera piu della ſua perfetta forma.

Pource que les equipages des Comedies ſont de trois ſortes differẽtes, aſcauoir de la Comique, de la Tragicque, & de la Satyrique: ie cõmenceray premierement a traicter de la Comique: les maiſonnages de laquelle doyuent eſtre propres a perſonnes priuées. Et pour la plus grãde partie ces comedies ſe iouent en lieu couuert, cõme ſeroit en quelque ſale, au bout de laquelle y ait certaines chãbres pour la cõmodité des ioueurs: & la ſe fait le ſolier en la maniere q̃ i'ay cy deuãt dicte, & dont i'ay monſtré le profil, mais cy apres i'en mõſtreray le plant. La partie merquée C. eſt ce ſolier qui doit eſtre tout plain. Et poſé le cas qu'vn quarré cõtiẽne deux piedz en tout diametre, & que tous ceulx du plain pendant ſoient de ſemblable meſure,

principalement ou i'ay ſigné B. ie n'entens ſituer l'orizon a la derniere paroy de la Scene, mais veuil qu'il paſſe oultre le mur autãt qu'il y aura d'eſpace depuis le cõmencemẽt d'iceluy plãt merqué B. iuſques a ladicte muraille, laquelle eſt denotée par les deux lignes que voyez faictes de poinctz. Parainſi tous les maiſonnages & autres choſes de perſpectiue acquerrõt plus de doulceur en leurs raccourciſſemẽs. Or quand tous les traictz diceulx quarrez auront eſté tirez a l'orizon, & qu'ilz diminuerõt ſelon la diſtance, adonc ſe releuerõt les edifices qui ſont repreſentez par les lignes groſſes pourtraictes ſur le plãt tãt de droit cõme de trauers. Et pour faire ces maiſõnages, ma couſtume a touſiours eſté les baſtir de lattes, & puis les couurir de toile, ordonnãt leurs portes & ouuertures de frõt, & en raccourciſſant, m'accõmodant aux occaſions qui ſe ſont preſentées. Et d'auãtage les ay enrichiz d'aucuns ouurages de bas relief, ou demy boſſe faictz de menuyſerie qui ont fort bien accõpagné les painctures. Et de ceſte facon de faire i'en traicteray en lieu plus cõuenable. Tout l'eſpace qui eſt depuis ces cloyſõs de toile iuſques au mur ſigné par A. eſt deſtiné pour la retraicte des ioueurs, mais il fault noter q̃ la derniere paroy de toile doit eſtre reculée du mur pour le moins de deux piedz, afin q̃ leſdictz ioueurs puiſſent aller & venir a couuert. Ie veuil auſſi qu'autant q̃ l'orizon ſera hault, autant ſoit eſleué vn terme ſur le cõmencemẽt du plant, cõme celuy noté par L. & q̃ de la iuſques a l'orizon ſoit tirée vne ligne de poinctz droict a nyueau, laquelle reſponde a la paroy derniere, & la ſera l'orizon de ladicte paroy, toutesfois il ne ſeruira q̃ pour ceſte muraille de toile. Si eſt ce qu'il fault q̃ ladicte ligne ſoit vne choſe ferme & ſtable a cauſe qu'elle ſeruira pour tous les teliers qui ſerõt de front, & pour trouuer les eſpoyſſeurs de quelzq̃s choſes. Mais l'orizon d'oultre le mur ſera pour tous les raccourciſſemẽs des maiſõnages. Et d'autãt q̃ pour faire ceſte choſe, il ſembleroit qu'il feuſt beſoing de rompre ladicte muraille, qui ne ſe peult ny ne doit faire, i'ay touſiours en telz accidentz faict vn moule ou patron d'aix de papier, & de boys meſurez le plus iuſtement qu'il a eſté poſſible, & cela m'a ſeruy pour faire facilement en grãd, l'ouurage q̃ i'auoye entrepris. Ie ne ſcay ſi ceſte lecon ſera malayſée a entẽdre a aucuns ſtudieux de ceſte ſcience. Mais ie ne la puis rendre plus intelligible q̃ par conſeiller qu'ilz facẽt des moules, car l'experiẽce conioincte a l'eſtude faict trouuer la verité de ce q̃ lon cherche. D'auantaige pource q̃ toutes ſales pour amples & ſpacieuſes qu'elles puiſſent eſtre, ne ſont capables de receuoir Theatres en leurs diametres. Si eſt ce q̃ pour me rẽger le plus pres que ie puis aux antiques, i'ay bien voulu figurer vne partie d'vn d'iceulx Theatres qui pourroit demourer en vne ſale La partie dõcques merquée D. ſeruira de paſſage commun. La partie circulaire ſignée E. ſera l'orcheſtre releué d'vn degré plus hault que ledict paſſage, & enuiron ceſt orcheſtre ſerõt les ſieges des plus nobles qui ſont merquées par F. les premiers degrez notez G. ſont pour les dames & damoyſelles de plus grande apparence. La partie H. eſt vne voye, & auſſi eſt celle la de I. Les autres marches ſont pour les gẽtilz hommes moins riches. Et entre ces marches il y a des eſcalliers pour y monter plus ayſemẽt. Les deux eſpaces notez K. ſont pour le menu peuple, & ceulx la ſerõt grãdz ou petitz ſelon la capacité de la ſale, laquelle tant plus ſera grãde, plus prendra le Theatre de la perfection de ſa forme.


A
A
C
D
E
F
G
H
I
K
K

Della Scena Comica.

Quanto alla diſpoſitione de i Theatri, & delle Scene circa alla pianta io ne ho trattato qui adietro, hora delle Scene in perſpettiua ne trattaro particularmente, et perche (com'io diſ ſi) le Scene ſi fanno di tre ſorte, cioe la comica per rappreſentar comedie: la Tragica per le tragedie, e la Satyrica per le Satyre, queſta prima ſara la comica, i caſamenti della quale vogliono eſſere di perſonagi priuati, come ſaria di citadini, auocati, mercanti, paraſiti, & altre ſimili perſone. Ma ſopra il tutto che non vi manchi la caſa della Ruſiana ne ſia ſenza hoſtaria, & vno tempio vi e molto neceſſario. Per diſporre li caſamenti ſopra lo piano, detto ſuolo: io ne ho dato il modo piu adietro, ſi nel leuare i caſamenti ſopra li piani: come nella pianta delle Scene maſsime, come & doue ſi dee porre l'orizonte. Nientedimeno accio che l'huomo ſia meglio inſtrutto circa alle forme de i caſamẽti: io ne dimoſtro qui alato vna figura laquale potra eſſere vn poco di luce a chi di tal coſa vorra dilettarſi. Pur in queſta eſſendo coſi piccola non ho potuto oſſeruare tutte le miſure. Ma ſolamente ho accennato alla inuentione per aduertir l'huomo a ſaper fare elettione di quei caſamenti che poſti in opera habbino a reuſcir bene, come ſaria vn portico traforato, dietro del quale ſi vegga vn altro caſamento, come queſto primo: li archi del quale ſon di l'opera moderna. Li poggiuoli, altri li dicono pergoli: altri Renghiere: hanno gran forza nelle faccie che ſcurzano, & coſi qualche cornice che li ſuoi finimenti vengono fuori del ſuo cantonale tagliati intorno & accompagnati con l'altre cornice dipinte: fanno grande effetto, coſi le caſe che han gran ſporto in fuori reuſciſcono bene: come l'hoſtaria dalla luna qui preſente, & ſopra tutte le altre coſe ſi de fare elettione delle caſe piu piccole, & metterle dauanti: accio che ſopra eſſe ſi ſcuoprano altri edificii, come ſi vede ſopra la caſa della Ruffiana, l'inſegna della quale ſono li rampini, o vogliam dir hami, onde per tal ſupperiorita della caſa piu adietro, viene a rappreſentar grandezza, & riępiſſe meglio la parte della Scena, che non farebbe diminuendo ſe le ſummita delle caſe diminuiſſero l'vna doppo l'altra, & benche le coſe qui diſſegnate habbino vn lume ſolo, da vn lato nondimeno tornano meglio a dargli il lume nel mezzo: per cio che la forza de i lumi ſi mette nel mezzo, pendenti ſopra la Scena, et tutti quei tondi, o quadri che ſi veggono per gli edificii ſono tutti lumi artificiati di varii colori tranſparenti: de i quali daro il modo da fargli nel'eſtremo di queſto libro, le fineſtre che ſono in faccia ſara bene a mettergli de lumi di dietro, ma che ſiano di vetro, & ancho di carta: o vero di tela dipinta torneran bene. Ma ſ'io voleſsi ſcriuere di tutti gli aduertimenti che mi abbondano circa a tal coſe, io ſarei forſi tenuto proliſſo, perho io le laſſaro nel'intelletto di coloro che in tal coſe, ſi voranno eſſercitare.

Au regard de la diſpoſition du plant des Theatres, & des Scenes, i'en penſe auoir ſuffiſamment parlé, reſte maintenãt de traicter en particulier, cõme elles doiuent eſtre reduictes en perſpectiue: mais a raiſon qu'il en eſt de trois ſortes (cõme i'ay cy deſſus monſtré) aſcauoir Comique pour repreſenter Comedies, Tragicque pour Tragedies, & Satyrique pour Satyres. Ie deſpecheray ceſte comique la premiere, & pour ce faire fault preſupoſer que ſes maiſonnages doiuent eſtre propres a perſonnes priuez, comme ſont Bourgeoys, gens de loy, marchans, curialiſtes, & autres de pareille eſtoffe. Et entre ceulx la eſt beſoing qu'il y ait le logis d'vne meſſagiere d'amours, que nous appelllons macquerelle. Vn temple, & vne hoſtellerie,

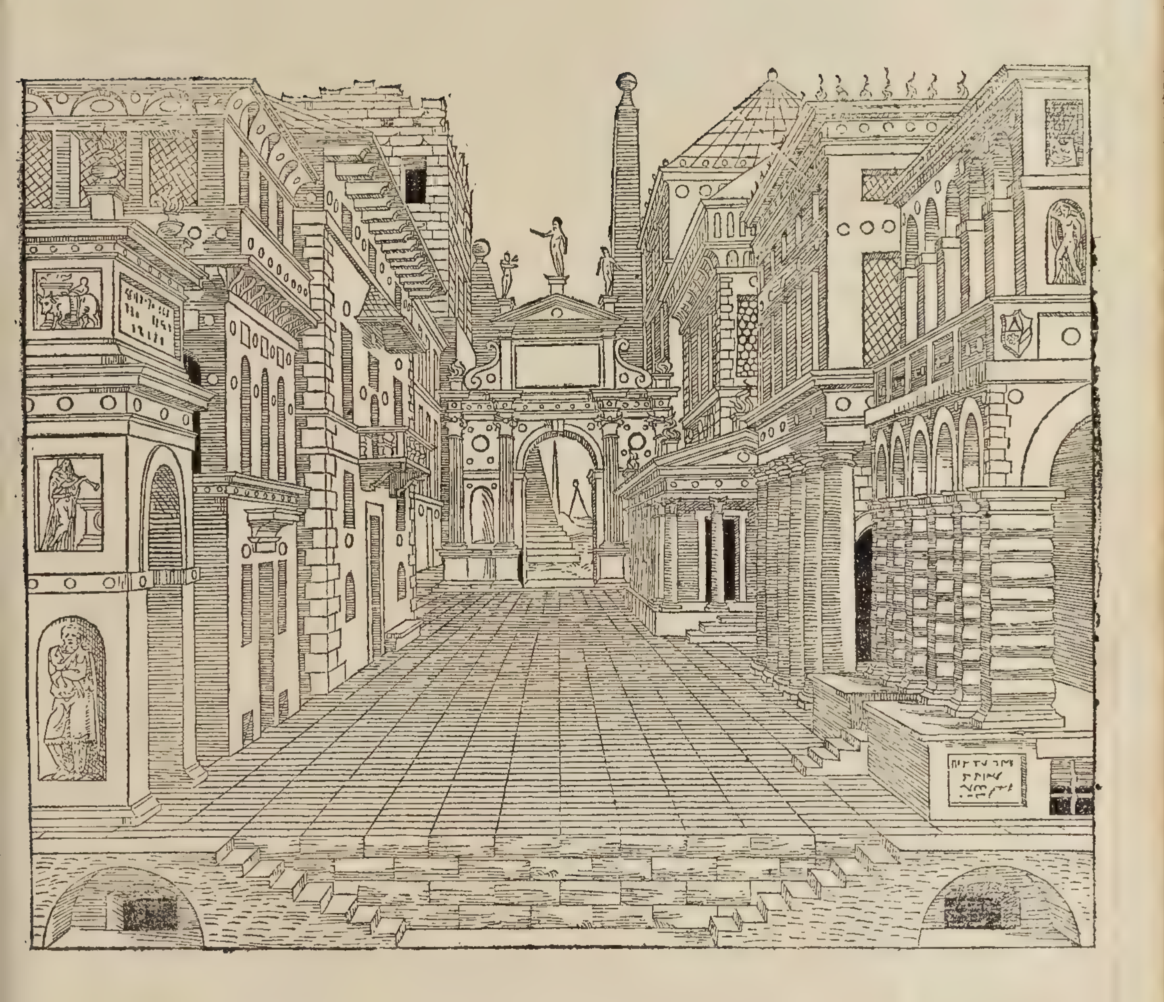
dont i'ay deſia baillé l'ordonnance pour les releuer ſur le plant,&par eſpecial en la figure de la Scene,ou i'ay dict en quelle maniere, ou en quel endroit l'orizon ſe deura poſer. Toutesfois pour rendre encores le lecteur mieux ſatiſfaict, & plus inſtruict,ie mectz cy deuant vne figure qui pourra ſeruir de quelque lumiere a ceulx qui ſe delecteront de ceſte ſcience. Vray eſt q̃ pour eſtre reduicte en ſi petite eſpace,ie n'ay peu garder les meſures comme i'euſſe bien deſiré. Ains ſeulement ay repreſenté l'inuention,pour enſeigner a ſi bien eſlire l'ordre des baſtimẽs,que quand ilz ſeront mis en œuure,le tout puiſſe venir a point, & auoir vne bõne grace, comme ſeroit vn porche percé a iour, derriere lequel on peuſt voir vn autre baſtiment de la taille de ce premier.Les arcz duquel ſont faictz d'œuure moderne, dont les appentiz ou voletz ont merueilleuſe force a l'endroit des raccourciſſemens, auſſi ont bien quelzques cornices de qui les extremitez ſe regettẽt en dehors ſur les angles,principalement ſi elles ſont menées de ſorte qu'elles voyſent rencõtrer les autres cornices contrefaictes de painċture : car en ce point elles font vn merueilleux effect.D'auantage les baſtimẽs qui ont grande ſaillye ſur la rue, ſont fort commodes a telles Scenes, & ie vous en donne l'exemple par l'hoſtellerie du croyſſant.Ce neantmoins il eſt de neceſſité que l'ouurier face election par ſon bon iugement des maiſons qui deurõt eſtre plus baſſes q̃ les autres, & qu'il les rẽge au premier front, afin q̃ les plus magnificques apparoiſſent par derriere.Choſe que ie demonſtre aſſez clairement par le logis de la macquerelle merqué par lenſeigne des hameſſons: car le feſte de la maiſon qui ſe voit au derriere,repreſente bien ſa grãdeſſe, & rẽplit mieulx ſa partie de la Scene qu'elle ne feroit ſi les edifices venoient en diminuant l'vn apres l'autre.Mais combien que les choſes pourtraictes en ceſte figure n'ayent leur iour que d'vne part.Si eſt ce que qui leur donneroit du meillieu, elles en auroient beaucoup plus grand monſtre,a raiſon que la force des lumieres eſclairantes a la Scene, eſt conſtituée ſur le meillieu , meſmes que tous les rondz & quadrangles accommodez aux edifices ſont tous muniz de lumieres artificieles penetrantes diuerſes couleurs,la practique deſquelles ſera par moy deduicte a la fin de ce liure.Mais a preſent ie veuil bien dire qu'il ſera requis mectre des flãbeaux derriere les feneſtrages faictz en la face de la Scene, garniz de verre, papier, ou toille painċte de telles couleurs que l'Architecte aduiſera,ſurquoy ie tetmineray ceſt article. Car ſi ie vouloye eſcrire toutes les particularitez qui meviennent en memoire,ie n'auroye iamais faict : & pour ceſte cauſe,ie laiſſeray le reſte en l'ymagination de ceulx qui ſe vouldront applicquer en telz exercices.

Della Scena Tragica.

La Scena Tragica ſara per rappreſentare tragedie. Li caſamenti d'eſſa vogliono eſſere di grandi perſonagi: per cio che gliaccidēti amoroſi: et caſi inopinati, morte violēti & crudeli (per quanto ſi lege nelle tragedie antiche, & anco nelle moderne) ſonno ſempre interuenute dentro le caſe de ſignori, duchi, o gran principi, imo di Re, & perho (come ho detto) in cotali apparati non ſi fara edificio che non habbia del nobile: ſi come ſe dimoſtra nella ſeguente figura, entro la quale (per eſſer coſa piccola) non ho potuto dimoſtrare quei grādi edificii Regii, et ſignorili: che in vn luogo ſpacioſo ſi potrebbono fare. Ma baſti ſolamēte a l'Architetto che in torno a coſe ſimili ſi vorra eſſercitare: per hauer vn poco di luce circa alla inuētione, et dipoi ſecondo li luochi & anchora li ſugetti ſaperſi accommodare, & (come ho detto nella Scena comica) ſempre ſi de fare elettione di quelle coſe che tornano meglio a riguardanti, non hauendo riſpetto a mettere vn edificio piccolo dauanti ad vno grande: per le gia dette ragioni. Et perche tutte le mie ſcene ho fatte ſopra li telari: ci ſono tal volta alcune dificulta, che e ben neceſſario a ſeruirſi del rilieuo di legname, come quello edificio al lato ſiniſtro, li pilaſtri del quale poſano ſopra vn baſſamento con alcuni gradi. In queſto caſo ſara da fare il detto baſſamento di baſſo rilieuo, leuato ſopra lo piano, & poi ſi faran li dua telari: cioe quello in faccia, & quello in ſcurtio, & ſiano ſolamēte fin alla ſummita del parapetto che e ſopra li primi archi. Hora perche gli archi ſecondi ſe ritirano per dar luoco al parapetto: coſi li dua telari di ſopra ſe ritirerāno: di maniera che tal'opera verra bene, & quello ch'io dico di queſto edificio ſe intende anchora deglialtri, quādo qualche parti ſe ritireranno, maſsimamente di quei caſamenti che ſono qua dauanti. Ma quando tai coſe fuſſero di lontano, vn telaro ſolo ſeruiria, facendo tutte le parti ben lineate, & ben colorite. Circa alli lumi artificiati: ſ'e detto a baſtāza nella Scena comica. Tutte le ſuperficie ſopra li tetti come ſaria camini, cāpanili, & coſe ſimili (benche quiui non vi ſiano) ſe faranno ſopra vna tauola ſottile, tagliati intorno, ben lineati & coloriti. Similmente qualche ſtatue finte di marmo, o di bronzo, ſi faranno di groſſo cartone, o pur di tauola ſottile, ben ombregiate et tagliate intorno, poi ſi metteranno alli ſuoi luochi, ma ſiano talmente diſpoſti, & lontani che i ſpettatori non le poſsino vedere per fianco. In queſte Scene benche alcuni hanno dipinto qualche perſonagi che rappreſentano il viuo, come ſaria vna femina ad vn balcone, o drento d'vna porta, etiamdio qualche animale: queſte coſe non conſiglio che ſi faccino, perche non hanno il moto, & pure rappreſentano il viuo, ma qualche perſona che dorma a bon propoſito: o vero qualche cane, o altro animale che dorma, perche non hāno il moto. Anchora ſi poſſono accommodare qualche ſtatue, o altre coſe finte di marmo, o d'altra materia, o alcuna hyſtoria, o fabula dipinta ſopra vn pariete, che io lodaro ſempre ſi faccia coſi. Ma nel rappreſentare coſe viue lequali habbino il moto, nel'eſtremo di queſto libro ne trattaro, & daro il modo come ſ'habbino a fare.

La Scene Tragique ſert a repreſenter Tragedies. les baſtimēs doiuent eſtre cōuenables a grans perſonnages, a raiſon que (ſuyuant la doctrine des Tragicomedies antiques & modernes) les accidentz amoureux & meſaduantures inopinées, dont la fin ſont mortz violentes & cruelles, aduiennēt couſtumieremēt es maiſons des grans ſeigneurs, cōme ſont roys, ducz, cōtes, & ſemblables. A ceſte cauſe (cōme

i'ay dict)en lieu deſtiné pour iouer telles choſes ne ſe ſcauroit faire baſtimēt qui ne ſente ſa grādeſſe(ainſi q̄ ie demōſtre parceſte figure) Toutesfois pour eſtre la feuil le ſi petite,il ne ma eſté poſſible y faire voir les edifices ſūptueux & ſeigneuriaux, cōme i'euſſe bien peu faire en eſpace plus ample. Ce nonobſtant le peu que i'en ay faict,pourra ſuffire a l'Architecte qui ſe vouldra exerciter en cela, & luy donnera quelque ouuerture a l'endroit des inuentions pour(aduenant l'opportunité)ſe ſcauoir accōmoder aux lieux & ſubgectz qui ſe preſenteront en la matiere tragicque: Si eſt ce qu'il fault touſiours faire election prudēte des obgectz qui ſe rendent plus agreables a la veue des regardās, & ſe garder de mectre vn petit edifice deuant vn grand. Et pource q̄ i'ay dict cy deſſus,q̄ i'ay baſty toutes mes Scenes de murailles de toille,il pourra aucuneſfois ſubuenir telles difficultez q̄ l'Architecte ſeroit contrainct les faire de charpenterie,comme ſ'il falloit faire le baſtiment qui eſt a main gaulche en madicte figure,car ſes pilaſtrespoſent ſur vn embaſſemēt releué de certains degrez: & ſi telle choſe aduenoit,il fauldroit faire ledict embaſſemēt de baſſe taille, & le releuer ſur le plant,puis faire les deux cloyſons de toille,ſcauoir eſt celle de front, & l'autre qui ſe raccourcit,leſquelles doiuent tant ſeulement monter iuſques a la ſommité de l'accoudoer, regnans deſſus les premiers arcz : & ſ'il ſe faict ainſi tel ouurage ſuccedera bien. Ie n'entens ſeulement cela de ceſt edifice,mais de tous autres dont quelque partie ſe retire, cōme font les maiſonnages de cy deuant. Mais ſi telles choſes eſtoient fort eſloignées de la veue, vn ſimple tellier ſeruiroit, pourueu que toutes ces parties feuſſent bien traſſées de lignes, & induſtrieuſement colorées. Au regard des lumieres artificielles,i'en ay parlé a ſuffiſance au traicté de la Scene comique. Reſte maintenant a dire que toutes les ſuperficies excedentes les couuertures des maiſons,comme ſont cheminées, clochers, & autres de telle eſpece,combien qu'elles ne ſoient en icelle figure, ſe deuront faire d'vne table delyée, taillées a iour, ou bien traſſées de lignes artificielement colorées. Et en pareil ſ'il y fault faindre quelque ſtatue de marbre ou de cuyure, cela ſe fera de gros papier ou quelzques aix de boys legier bien taillé, & bien vmbragé, puis ces images ſe mectrōt en leurs lieux. Mais il les fault ſi bien aſſeoir & tāt retirer de la veue,que les ſpectateurs ne les puiſſent regarder de flanc. Or nonobſtāt que certains Architectes ayent ſceu faindre en leurs Scenes des perſonnages repreſentans le vif,cōme vne femme ſur vne gallerie,ou dedans vne porte entr'ouuerte, ou bien l'effigie de quelque animal: de ma part ie ne ſuis d'oppinion que cela ſe face, a raiſon que telles choſes n'ont point de mouuement, encores qu'elles ſemblēt eſtre viues, mais ie ne dy pas que lon n'y peuſt mectre quelque perſonnage dormant, comme chien, ou autre beſte couchée, pource que telles choſes ne ſe bougent : & qui vouldroit,y pourroit faindre aucunes ſtatues,ou autres inuentions de marbre, ou d'autre matiere,ou bien certaine hyſtoire,ou fable paincte cōtre vne muraille, car ce ſont choſes q̄ i'approuueray touſiours eſtre faictes: mais pour repreſenter les viues qui ayēt agitation & mouuement,i'en traicteray a la fin de ce liure, & enſeigneray le moyen comment elles ſe deuront faire.



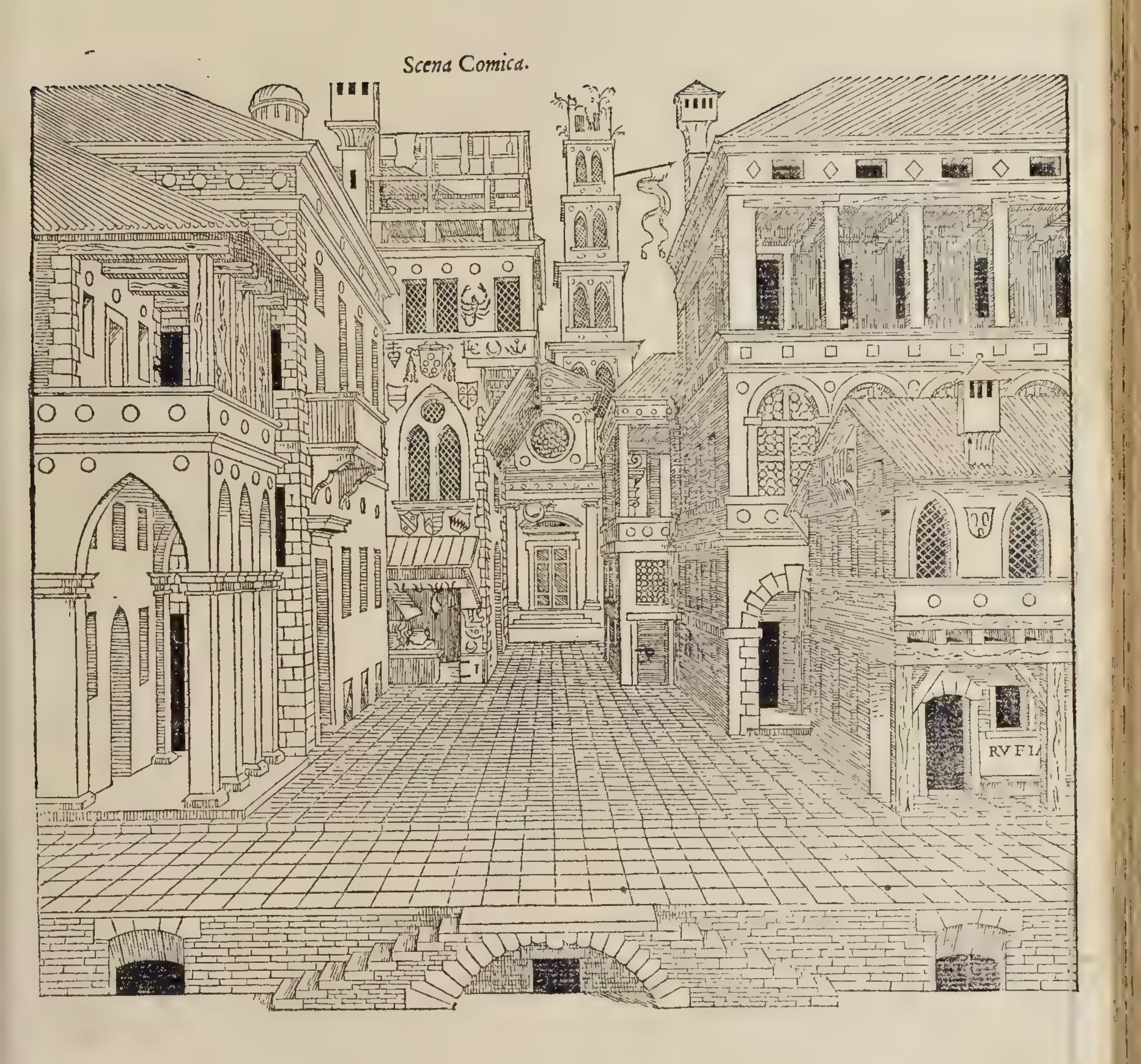
Della Scena Satyrica.

La Scena Satyrica e per rappreſentar Satyre, nellequali ſe riprendono (anzi vero ſe mordeno) tutti coloro che licencioſamente viuono, & ſenza riſpetto nelle Satyre antiche erano quaſi moſtrati a ditto glihuomini vicioſi & mal'viuēti. Perho tal'licentia ſi puo comprēdere che fuſſe conceſſa a perſonagi che ſenza riſpetto parlaſſero, come ſaria a dire gente ruſtica, per cio che Vitruuio trattando delle Scene, vuole che queſta ſia ornata di arbori, ſaſsi, colli, montagne, herbe, fiori, & fontane, vuole ancora che vi ſiano alcune capāne alla ruſtica, come qui appreſſo ſe dimoſtra. Et perche atēpi noſtri queſte coſe per il piu delle volte ſi fanno la inuernata: doue pochi arbori & herbe con fiori ſe ritrouano, ſi potran bene artificioſamente fare coſe ſimili di ſeta, lequali ſaranno anchora piu lodate che le naturali, per cio che: coſi come nelle Scene Comiche e Tragiche, ſe imitano li caſamenti & altri edificii: con l'artificio della pittura: coſi anchora in queſta ſi potran bene imitare gliarbori, et l'herbe co fiori. Et queſte coſe quanto ſarāno di magior ſpeza: tanto piu lodeuoli ſarāno, perche (nel vero) ſon proprie di generoſi, magnanimi, et richi ſignori, nemici della brutta Auaricia. Queſto gia videro gliochi miei in alcune Scene, ordinate dal'intēdēte Architetto Girolamo gēga, ad inſtantia del ſuo padrone Frāceſco maria Duca di Vrbino, doue io compreſi tanta liberalita nel prence, tanto giudicio & arte ne l'Architetto, & tanta bellezza nelle coſe ſtrutte: quanto in altra opera fatta da l'arte che da me ſia ſtata veduta giamai (O Dio immortale) che magnificencia era quella di veder tanti arbori & frutti: tante herbe & fiori diuerſi, tutte coſe fatte di finiſsima ſeta di variati colori, le ripe & i ſaſsi copioſi de diuerſe conche marine, di limache & altri animaletti, di tronchi di coralli di piu colori, di matreperle, & di granchi marini inſerti ne i ſaſsi, con tanta diuerſita di coſe belle: che a volerle ſcriuere tutte: io ſarei troppo longo in queſta parte. Io non diro de i Satyri: delle Nymphe, delle Syrene, & diuerſi monſtri o animali ſtrani, fatti con tal'artificio, che aconzi ſopra glihuomini & fanciulli ſecondo la grandezza loro: & quelli andando & mouendoſi ſecondo la ſua natura, rappreſentauano eſsi animali viui. Et ſe non ch'io ſarei troppo proliſſo: io narrarei glihabiti ſuperbi di alcuni paſtori, fatti di richi drappi d'oro & di ſeta, foderati di finiſsime pelle d'animali ſeluatichi. Direi anchora de i veſtimēti d'alcuni peſcatori, liquali non furono men richi deglialtri, le rete de iquali erano di fila d'oro fino, & altri ſuoi ſtromenti tutti dorati. Direi di alcune paſtorelle et nymphe, glihabiti delle quali ſprezauano l'Auaricia. Ma io laſſaro tutte queſte coſe negl'inteletti de i giudicioſi Architetti: liquali faranno ſempre di queſte coſe, quando trouaranno ſimili padroni conformi alle lor voglie: gli & donanti piena licentia, con larga mano, di operare tutto quello che vorranno.

La Scene Satyrique ſert a repreſenter Satyres,auſquelles ſont repris &licentieuſement blaſmez ceulx qui viuent ſuyuãt la volupté brutale. Car par les diſcours de ces poemes antiques,les hommes de telle condition eſtoient ſans aucun reſpect vilipendez,& quaſi monſtrez au doy,qui peult donner a congnoiſtre q̃ ceſte prerogatiue eſtoit permiſe a certains perſonnages ayans liberté de tout dire, comme pourroient faire gens ruſtiques & chãpeſtres.A ceſte cauſe Vitruue,traictant de la proprieté de ceſte Scene,veult q̃ le lieu ou elle ſe ioue, ſoit paré d'arbres,rochiers, mõtaignes,vallées,herbes,fleurs,fontaines,& ruyſſeaux d'eau courante.Puis ſemblablemẽt qu'il y ait aucunes petites cabãnes a la rurale ſelõ le pourtrait enſuyuãt. Or a raiſon qu'au tẽps qui court, telles choſes ſe font couſtumierement en yuer, ou lon ne treuue gueres de verdure ny de fleurs, cela ſe pourra faindre de ſoye,& par ce moyen ſerõt plus riches q̃ les naturelles. Car tout ainſi comme aux ieux Comiques & Tragicques,les edifices des grans ſeigneurs, & citoyens ſont repreſentez par l'art de paincture, pareillement en ceſte cy,ſe doyuẽt imiter les arbres, herbes, & autres naturalitez deſſus nommées, leſquelles tant plus ſont de grans fraiz, plus ſont elles admirables a ceulx qui les contemplent, pour eſtre actes de ſeigneurs riches,puiſſans,magnanimes, & ennemyz de mauldicte auarice. Et certainement i'ay autresfois veu ces ſingularitez en quelques Scenes ordonnées par l'ingenieux Architecte meſſire Iheroſme Genga, par le commandement de ſon maiſtre le ſeigneur Francoys Marie duc d'Vrbin, car il y eut ſi grande liberalité de la part du prince,& tãt d'art conioinct a bõne diſcretion du coſté de l'Architecte, auec auſſi tant d'excellẽce au ſubgect lequel fut ioué, que ie ne vey en iour de ma vie artifice plus a priſer. O(dieu) quele magnificence de voir tant d'arbres, fruitz, herbettes, & fleurs de toutes facons faictes de fine ſoye, & accommodées ſur les riuages des ruyſſeaux,muniz de rochiers abondans en coquilles marines,lymaſſons de toutes eſpeces,& autres beſtelettes eſtranges, poſées ſur branches de coral,nacres de perles,& caſſerons marins,inſerez parmy les pierres, auec vne ſi grande & merueilleuſe diuerſité de choſes belles,que ſi ie me vouloye amuzer a les eſcrire ,ie ſeroye par trop prolixe en ceſt endroit, parquoy ne parleray pour le preſent des effigies d'aucuns Satyres,Nymphes,Seraynes, & autres monſtres admirables,compoſez par ſi grand artifice,que certains hommes & enfans de la grandeur conuenable a chaſcun animal, reueſtuz de ces maſques,& ſe mouuãs parmy la Scene,repreſentoient vne choſe toute viue,non artificielle ou fainćte.Ie me tairay auſſi des accouſtremens ſumptueux faictz de drap d'or & de ſoye fourrez d'excellẽtes peaulx de beſtes ſauuaiges,dont quelques paſteurs eſtoient parez:& ſi ne parleray des veſtemens de certains peſcheurs,non moins riches que les autres,car ilz auoiẽt des filez de fin or,& tout le reſte de leur equippage doré, ie ne feray pareillement aucune mention des habitz de quelques paſtourelles, & nymphes qui eſtoient faictz en deſpit de la faulce Auarice, mais laiſſeray toutes ces ſingularitez en la contemplation des Architectes ingenieux,qui en pourront touſiours faire de ſemblables ou plus magnifiques,quand ilz trouueront des ſeigneurs conformes a leurs entendementz,& qui leur donneront plaine authorité, auec main liberale pour executer ce que bon leur ſemblera.



Scena Comica.



Di lumi artificiali delle ſcene.

Ho promeſſo piu a dietro ne gli trattati delle ſcene, di dare il modo come ſi fanno i lumi artificiali di variati colori tranſparenti, perche primieramente diro del colore celeſte, il quale rappreſenta il zafiro & anco aſſai piu bello. Prendi vn pezzo di ſale ammoniaco: & habbi vno bacile da barbiere o altro vaſo di ottone, mettendogli drento vn detto di aqua. Poi queſto pezzo di ſale va ben fregando nel fondo, & intorno queſto bacile, tanto ch'el ſe conſumi tutto: agiungendogli del'aqua tuttauia, & quanto vorrai piu quantita di queſta aqua, & che'l colore ſia piu bello fa magiore la quantita del ſale ammoniaco. Fatto adonque vno bacile pieno di queſta aqua falla paſſare per il feltro in vno altro vaſo, & queſta ſara di color celeſte belliſsimo. Ma volendolo piu chiaro vi agiungerai del'aqua pura, coſi di queſto ſol colore ne farai di molti piu chiari & piu ſcuri quanto vorrai, & ſe di queſta medeſima aqua zafirina vorrai fare colore di Smeraldo: mettili drento alquanto di zafaranno, tanto piu o meno: ſecondo che la vorrai piu oſcura: o piu chiara. Di queſte coſe non ti do'le proportioni: ma con la eſperientia ne farai di piu ſorte o chiare o pur oſcure. Se vorrai fare del colore di Rubino, ſe ſarai in luoco doue ſiano vini vermigli carichi di colori & chiaretti: queſti faranno de rubini maturi & gai, cioe acerbi, & ſe nõ hauerai de vini, prẽdi del vergine tagliatto in pezzeti, mettẽdolo in vna caldara piena d'aqua, con alquanto di alume di rocha, & la farai bollire ſpiumandola, & poi paſſare pel feltro, & agiungendogli aqua pura ſe vorrai colore piu chiaro, & ſe vorrai colore di Balaſſo, il vino goro, bianco, & vermiglio inſieme, fara tal colore. Coſi anchora li vini bianchi piu & meno carichi, faran colore de Griſo paſſo, et di Thopaſſo. Ma (ſenza dubio alcuno) l'aqua pura paſſata pel feltro, cõtrafara li Diamãti. Pure per farli, ſara neceſſario adoperare alcune forme in punta, et in tauola, et alla fornace de i vetri fare delle bozze che prendano tal forma, et quelle impire d'aqua. Ma il modo de diſporre queſti colori trãſparẽti ſara queſto. Sara di dietro alle coſe dipinte doue andaranno queſti colori, vna tauola ſottile traforata nel modo che ſaran compartiti queſti lumi, ſotto laquale ſara vn'altra tauola per ſoſtenere le bozze di vetro piene di queſte aque, poi dette bozze ſi metterãno con la parte piu curua appoggiate a quei buchi, et bene aſsicurate che non caſchino per i ſtrepiti delle moreſche, et dietro le bozze ſi mettera vno ceſendello: o vero lampada accio, lo lume ſia ſempre equale, et ſelle bozze verſo la lampada ſarãno piane, anzi concaue, riceueranno meglio la luce, & li colori ſaranno piu tranſparenti, coſi anchora per quei tondi li quali ſaranno in ſcurtio, ſara da fare le bozze di quella ſorte. Ma ſe accadera tal fiata vn lume grande & gagliardo, ſara da metterui di dietro vna torza, doppo laquale ſia vn bacile da barbiere ben lucido et nuouo, la reflettione del quale fara certi ſplendori, come di raggi del ſole. Et ſe alcuni l'uochi ſaranno quadri, come mãdola, o altre forme: ſi prendera delle piaſtre di vetri di variati colori, poſti a quei luochi col ſuo lume di dietro. Ma queſti lumi non ſaran (perho) quelli che aluminarãno la ſcena, per cio che gran coppia di torze ſi metteno pendente dauanti alla Scena. Si potra anchora ſu per la Scena mettere alcuni candelieri con torze ſopra, & anchora ſopra eſsi candelieri vi ſia vn vaſo pieno di aqua drẽto, laquale metterai vn pezzo di camphora, loquale ardendo fa belliſsimo lume, & e odorifero. Alcuna fiata accadera a dimoſtrare qualche coſa che abbruſcia (ſia que ſi voglia) ſi bagnara beniſsimo di aqua vite della piu potente, & apizatogli lo fuoco con vna candeletta: ardera per vn pezzo. Et ben che quanto alli fuochi ſi potria dire aſſai piu, voglio queſto ſia baſteuole per preſente. Ma parliamo di alcune coſe lequali ſono di gran diletto a ſpettatori. Mentre la Scena e vuota de dicitori. potra l'Architetto hauer preparato alcune ordinanze di figurette: di quella grandezza

che ſe ricercara doue haueranno a paſſare, & queſte ſaranno di groſſo cartone colorite & tagliate intorno, lequali poſarāno ſopra vn regolo di legno atrauerſo la Scena, doue ſia qualche arco, fatto ſopra il ſuolo vno incaſtro a coda di Rondina, entro'lquale ſi mettera detto regolo & coſi pianamente vna perſona dietro al detto archo le fara paſſare, & tal'fiata dimoſtrare che ſiano muſici con inſtromenti & voci, onde dietro alla Scena ſara vna muſica a ſommiſſa voce. Tal volta fara correre vn ſquadrone de gēte chi a piedi, & chi a cauallo, lequali con alcune voci o gridi ſordi, ſtrepiti di tamburi: & ſuono di trombe, paſcono molto gli ſpettatori. Et ſe tal volta accadera che vno Pianeta, o altra coſa per aria ſi vegga paſſare, ſia ben dipinta quella coſa in cartone et tagliata intorno, poi dietro la Scena (cioe a gli vltimi caſamēti) ſia tirato atrauerſo vn filo di ferro ſottile, & con alcuni anelleti in eſſo filo attacati dietro il cartone, nelquale ſia vno filo negro, & dallaltro lato ſara vna perſona che pian piano lo tirara a ſe, ma ſara di ſorte lontano, che ne l'vno ne l'altro filo ſara veduto. Tal fiata accadera tuoni: lampi & folgori a qualche propoſito, li tuoni coſi ſi faranno. Sempre (come ho detto) le ſcene ſi fanno nel capo di vna ſala, ſopra laquale glie ſempre vn ſuolo, ſopra del quale ſi fara correre vna groſſa balla di pietra, laquale fara bene il tuono. Lo lāpo coſi ſi fara, Sara vno dietro alla Scena in luoco alto, hauendo nella mano vna ſcatoletta, entro laquale vi ſia polue di vernice: et il coperchio ſia pieno di buſi: nel mezzo del'coperchio ſara vna candeletta acceſa, et alzando in ſu la mano. quella polue ſalira in alto, et percuotera nella cādela acceſa, di maniera che fara lampi aſſai bene. Circa al folgore, ſara tirato vn filo di ferro lontano a trauerſo la Scena, che deſcēda a baſſo, entro del quale ſara aconcio vn rochetto: o raggio che ſi ſia, ma queſto ſara ornato di oro ſtridente, & mētre ſi fara lo tuono, nel finir di quello ſia ſcaricata vna coda, et nel medeſimo tempo dato il fuoco al folgore, & fara buono effetto. Ma ſ'io volleſsi trattare di quante coſe ſimili mi abbondano: io ſaria troppo longo, perho faccio fine quanto alla perſpettiua.

Des lumieres artificieles des Scenes.

I'ay cy deuãt promis au traicté des Scenes, de donner les moyens pour faire les lumieres artificieles, variées de couleurs tranſparẽtes. Maintenant pour accomplir ma promeſſe, ie parleray auant toutes autres de la couleur celeſte, repreſentée par le Saphir, lequel (ſans point de doubte) ſe peult ſurmonter par artifice.

Prenez vn lopin de ſel Ammoniac, & le mectez en vn baſſin de barbier, ou autre vaiſſeau de laton, dedans lequel y ait vn doy d'eau, puis frottez voſtre ſel contre le fons & les riues iuſques a ce qu'il ſoit tout conſumé, mais adiouſtez y de l'eau de foys a autre: et tant plus vouldrez auoir grande quantité de ceſte eau, & faire q̃ la couleur ſoit exquiſe, fondez y du ſel Ammoniac en plus grande abondãce. Puis quand vous aurez vn baſſin plain de ceſte liqueur, faictes la diſtiller par filtre en vn autre vaiſſeau, & elle ſera de couleur celeſte ſinguliere a merueilles. Si vous la deſirez plus claire, il y fauldra mettre de l'eau d'auãtage, & par ce moyen de ceſte couleur ſeule vous en ferez pluſieurs, claires & obſcures tant & ſi peu q̃ bon vous ſemblera. Et ſi de ceſte meſme eau Saphirine il vous plaiſoit faindre couleur d'eſmeraude, gettez dedãs du ſaffran peu ou aſſez, ſelon que la vouldrez obſcure ou claire. Ie ne vous donne point les proportions de ces choſes, pource q̃ l'experiẽce vous apprendra. Mais ſi vous voulez faire couleur de Rubis, & vous eſtes en lieu ou il y ait des vins vermeilz ou clairetz chargez de couleur, ceulx la vous ſeruirõt a voſtre beſoing pour contrefaire Balays ou Iacinctes. Toutesfois ſi vous ne pouuez auoir des vins a cõmandemẽt, prenez des coppeaux de breſil, & les mettez en vne chaudiere plaine deau, auec quantité d'Alun de roche, puis faictes bouillir ceſte eau laquelle ſoit ſongneuſement eſcumée. apres diſtillez la par filtre: & ſi voulez couleur plus claire, adiouſtez y de l'eau toute pure, & pour faire couleur d'eſcarboncle, mettez parmi du vin fauueau, blanc, ou vermeil, & vous viendrez a voſtre entente. Sembleblement eſt a noter que par le moyen de vins blancz plus ou moins couuertz, pourrez faire couleur de Chryſolite ou de Topaſſe, mais l'eau pure diſtillée par le filtre, rẽdra couleur de Dyamãt. Si eſt ce que pour bien repreſenter ces pierres, il ſera bon de faire aucunes formes de verre, comme poinctes & tables, puis les emplir de ces liqueurs, & les diſpoſer par la maniere ſuyuante. Derriere les toiles painctes ou ſe deueront applicquer ces couleurs, fault qu'il y ait vne table delyée, percée en la ſorte que ces lumieres artificieles doyuent eſtre comparties, & ſoubz ceſte table ſoit mis vn aix pour ſouſtenir les vaiſſeaux de verre empliz de ces eaux colorées, & que les ventres ou courbures de ces vaiſſeaux ſoient appuyez contre les pertuys de celle table delyée percée a iour au plaiſir de l'Architecte, & ce le plus ſeurement qu'il ſera poſſible, depeur qu'ilz ne tumbent par les gambades & autres mouuementz robuſtes des danſeurs de moriſque: puis derriere ces vaiſſeaux ſoiẽt allumées des lampes ardantes, afin que la lueur ſoit touſiours egale, & ſi deuers la reuerberation de ces lampes, iceulx vaiſſeaux eſtoient platz ou concaues, ilz en receuroiẽt trop mieulx la lumiere, & les luſtres ſ'en monſtreroiẽt beaucoup plus apparẽtz. Mais pour les rondz appetiſſans, fauldra trouuer des fioles toutes propres. Et ſi quelque fois aduenoit qu'il falluſt faire vne clairté grande & reſplendiſſante,

ſoient en lieu de lampes miſes des torches derriere les vaiſſeaux, & que chaſcune de ces torches ait derriere ſa flambe vn baſſin de barbier bien luyſant & poli, qui puiſſe receuoir en ſa concauité la reflection de la lumiere, & la regetter aux yeux des regardans,ainſi que rayons de ſoleil. Ou ſ'il y a des lieux quarrez taillez en facons de lozenges,ou en autre maniere, ſoient garniz de pieces de verre de diuerſes couleurs,ayans des lumieres appliquées par derriere:touteſſois ces lumieres ne ſeront celles qui donneront clarté a la Scene. ains vn grand nombre de flambeaux allumez penduz deuant ſon appareil,& d'auantage certaines torches miſes deſſus les eſchauffaux, & deſſus aucuns chandelliers accommodez ou il ſera requis, ſe pourront mettre quelzques vaiſſeaux de verre plains d'eau claire, dedans leſquelles ſoient gettées aucunes pieces de cãphre bien allumées,& cela rendra vne clairté fort ſinguliere,& d'vne odeur bonne & ſuaue. Puis ſ'il eſchet qu'il ſoit beſoing repreſenter quelque choſe brulante,il ne la fauldra qu'enroſer d'eau de vie bien rectifiée,& luy donner le feu auec vne chandelle,ainſi elle ardra pour vne eſpace de temps,ſans ſe gaſter en aucune maniere. Or combien qu'al'endroit de ces matieres de feu,il ſe pourroit dire beaucoup de choſes non communes,ie veuil que pour ceſte foiz ce petit narré vous ſuffiſe,pourautant qu'il me fault parler de certaines autres choſes qui ont accouſtumé eſtre de grand plaiſir aux ſpectateurs ce pendant que les ioueurs ſe preparent,& ne ſont encores ſur les eſchauffaux.

L'architecte bien aduiſé pourra d'induſtrie auoir faict preparation d'aucunes fainctes de grandeur conuenable aux lieux par ou elles auront a paſſer,& ces fainctes ſeront d'aix de papier colorées,formées, & taillées ſelon les ſubgectz qu'elles deueront repreſenter,& ſeront aſſiſes ſur aucunes tringles de boys, trauerſans la Scene par deſſoubz quelque arche releuée ſur le plât, leſquelles tringles ſeront enchaſſées en des mortaiſes taillées en queue d'arondele, & y aura quelque perſonne cachée derriere ceſte arche,qui fera paſſer & rappaſſer ces fainctes par deuant les yeulx des regardans aucunesfois en forme de muſiciens chantans & ſonnãs de diuers inſtrumẽtz. Auſſi pour bien faire il fauldra que derriere la Scene il y ait des chantres & meneſtriers, chantans & ſonnans en voix ſourdes. Puis d'autresfois ceſte perſonne apoſtée fera courir par deſſus ces tringles vn bataillon de gens de guerre,les vns a pied,les autres a cheual, leſquelz auec aucuns criz & huyeries ſourdes,ou ſon de tabourins, & bruyt de trõpettes ſatisferont merueilleuſement aux attẽdãs. Apres ſ'il eſt requis qu'vn planete ou autre impreſſion celeſte ſe voye trauerſer en l'air de neceſſité fauldra que ceſte choſe ſoit proprement paincte & formée,meſme q̃ tout au derriere de la Scene(ſcauoir eſt en ſes derniers maiſonnages) ſoit tiré d'vn bout a autre vn fil de fer ſubtil & delyé,paſſant a trauers certains anneletz, attachez au derriere des figures ainſi moulées d'aix de papier, & que a chaſcune de ces fainctes ſoit attaché vn filet noir qu'vne perſonne eſtant a l'vn des boutz de la Scene tirera tout bellemẽt a ſoy, mais l'vn & l'autre de ces filetz ſoient tant eſloignez de la veue qu'on ne les puiſſe aucunemẽt apperceuoir. Et ſ'il fault a quelque propos repreſenter des eſclairs, tõnerres, & fouldres, iceulx tonnerres ſe feront en ceſte maniere. Les Scenes(comme i'ay prealablemẽt dict)

ſe font ordinairement a vn bout de quelque grand ſale, ſur laquelle y a touſiours vn pl ãcher, du long duquel fauldra faire rouler vne groſſe boule de pierre, & ce bruyt repreſentera ſingulierement bien le tõnerre. Quant a l'eſclair il ſe fera ainſi, Derriere la Scene, il y aura vn homme qui tiendra vne boyſte plaine de vernis mis en pouldre bien ſubtile & delyée, le couuercle de ceſte boyſte ſera percé de pluſieurs petitz troux, au meillieu deſquelz y aura vne bougie alumée, & en gettant ſa main contremont, la pouldre ſauldra par les pertuys, & ſe frappera en la flamme ſi bien qu'elle contrefera l'eſclair aſſez naturellement: mais pour imiter a peu pres le fouldre, fauldra qu'il y ait vn fil de fer tiré du hault en bas de la Scene, au bout duquel ſera attachée vne fuzée toute couuerte d'or clicquant, & cependant que le tonnerre ſe fera, ſoit ſur la fin du bruyt deſchargée vne boyſte d'artillerie ſeulement chargée de pouldre, & en ce meſme inſtant ſoit donné le feu a la fuzée, & cela fera bon effect, qui ſera pour fin de la perſpectiue, pource que ſi ie me vouloye amuzer a traicter de pluſieurs choſes ſemblables aux deſſuſdictes qui me viennent en la memoire, ie feroye trop lõg, & (parauenture) ennuyeux en ceſt endroit.

Fin des deux liures de Geometrie & Perſpectiue
de meſſire Sebaſtian Serlio de Bologne.

Ricordo alli lettori.

Benigno lettore la volonta ch'io tengo di ſeguitare, & cõdur a buon fine li altri libri per me promeſsi nel principio della mia Geometria *, li quali iddio merce, & del mio* Re: *ſonno gia tutti a buon camino, ha cauſato ch'io habbia quaſi violentemente dato fine allo libro della perſpettiua per cio che pure a l'hora ch'io l'ho laſſato per finito : tante coſe mi ſopr'abbondauano, che aſſai magior volume potrei hauer fatto.* Ma *(ſe piacera a l'altezza di* Dio *) finiti che ſarãno li altri tre libri, che come ho detto ſonno a buon camino, cioe quello de li tẽpli che e per metterſi ſotto la ſtampa, & quello di tutte le habitationi deglihuomini di tutti, li gradi loquale ſopra tutti li altri ſara vtile ad ogni perſona & pia ceuole, che e digia li dua terci in ordine: & quello degliaccidenti (coſa perauentura non mai piu veduta) del quale in gran parte io ſon gia riſoluto.* Io *vi prometto molti pezzi di carta reale de diuerſe inuentioni di* Perſpettiua *& di* Architettura *poi, che nel libro ſecõdo (per eſſer piccoli li luochi) non ho potuto allargarmi di alcune coſe che mi rimangano nella mente, & anche digia diſſegnate appreſſo di me.* Hora *perche ho veduto le mie fattiche eſſere molto grate aglihuomini della* Franza*, et ad altre nationi anchora: hauendo io queſti dua libri fatti tradure nella lingua* Frãceſe *accompagnata dalla* Italiana*, & coſi volẽdo fare li tre libri che mi reſtano.* Anchora *(per ſeruar l'ordine) lo terzo libro delle antiquita, & il quarto delle regole generali io faccio tradure nella ſopra detta lingua* Franceſe*, accio che tutti ſeguitino vno ſtilo, & che non ſianno variati di figure & del modo di parlare attento ch'io ho qualche odore che oltra quello che e riſtampato nella* Allemagna*, ſi traduceno in lingua* Franceſe *quelli non intendo io che ſian ſtampati ſotto il nome mio.* Anzi *col priuilegio* Reale *io ne faro eſſecutione.*

Aduertiſſement aux lecteurs.

Sachez(lecteurs)que i'ay bonne intẽtion de pourſuyure & mener a fin les autres liures dõt ie vous faiz promeſſe au premier chapitre de ma Geometrie,& deſia(par la grace de dieu,& de mon Roy)ilz ſont tous en aſſez bonne voye: ce qui a eſté cauſe que i'ay dõné vne fin quaſi violente a celuy de ma perſpectiue,d'autant qu'a l'heure q̃ ie l'ay laiſſé pour acheué,tant de choſes me ſont ſuruenues en la memoire,q̃ i'en euſſe peu faire vn volume beaucoup plus ample. Mais ſi c'eſt le bon plaiſir de dieu,incontinent que les autres trois liures ſeront finiz & accompliz,leſquelz(comme i'ay dict)ſont de preſent en bonne voye,ſcauoir eſt celuy des Temples, qui eſt preſt a eſtre imprimé, & celuy de toutes les habitations des hommes de tous eſtatz & qualitez,lequel ſera plus vtile,neceſſaire,& recreatif a toutes perſonnes que tout le reſte.Les deux tiers de ceſtuy la ſont deſia en ordre:Puis quant a celuy des accidentz,qui eſt vne choſe parauanture non iamais veue ny entendue, i'en ſuis deſia reſolu en grãd partie:encores apres toutes ces choſes, ie vous ꝓmetz pluſieurs pieces de carte royale de diuerſes inuentions de Perſpectiue & Architecture,a cauſe qu'en mon ſecond liure(pour eſtre le marge petit)ie ne me ſuis peu eſtendre en certaines choſes qui demeurẽt en mon entendement, & ſi en ay deſia beaucoup de deſſignées. Or pourautant que i'ay veu & congneu que mes trauaux ſont agreables aux hommes de la France,& pareillement a d'autres nations, ayant faict traduire ces deux liures en la langue Francoyſe, accompagnée de l'Italienne, & voulant pourſuyure en ceſte ſorte les trois autres qui ſont en mes mains, ie faiz pour garder l'ordre traduire d'vne meſme main mon troyſieſme des antiquitez, & mon quatrieſme des reigles generales,afin que tous ſuyuẽt vn ſeul ſtile,& qu'ilz ne ſoient deſguiſez de figures ny de langage. Conſideré que i'ay quelque aduertiſſement que oultre celuy qui a eſté imprimé en Allemaigne,aucuns ſe meſlent de traduire en Frãcoys iceulx miens liures tiers & quart, & ie n'entens point quant a moy que ceulx la ſoient mis en lumiere ſoubz mon nom.Et ſ'ilz le ſont a mon deſceu, ie les feray ſaiſir & mectre en mains de iuſtice, par vertu de mon priuilege du Roy.



De L'imprimerie De Iehan Barbé le vingt deuxiesme
iour d'Aoust. M. D. quarante cinq.

ff 99/100 del libro III spostate
in 94 e 95

2271

